5/13

Farbfernsehen **Chassis**

Service
Service
Service

MD1.2E
AA
ERGÄNZÜNG

Service Manual

Ergänzüng für Service Betriebsanleitung MD1.2E AA 4822 727 20981

Inhaltsangabe

			Seite	
2.	Anschlussmöglichkeiten		2	
	Platinen-Anordnungsplan		2	
4.	Mechanische Anweisungen		3	
5.	Verdrahtungsschema		3	
7.	*Elektrische Schaltbilder und Platinenanordnungen*		*Schaltbild*	*PWB*
	Bildröhren- + SCAVEM-Platine	(Schaltbild C)	4	5
	Surround-Ton-Platine	(Schaltbild H1)	6	6
	Clickfit-Platine	(Schaltbild H2)	7	7
	DBE-(Dynamic Bass Enhancement)-Platine	(Schaltbild H3)	8	8
	Netzeingang- + Frontbedienungsplatine	(Schaltbild J)	9	9
	16:9 Platine	(Schaltbild L)	10	11
	Dolby Audio Module	(Schaltbild P)	12	11
	Netzeingang-/RC5/LED Platine (Classic line)	(Schaltbild T)	13	13
8.	Elektrische Abgleichungen		14	
9.	Schaltungsbeschreibung		14	
10.	Bedienungsanleitung		16	
11.	Liste der Abkürzungen		18	
12.	Ersatzteilliste		18	

Published by SM 9763 TV Service Department Printed in The Netherlands ©Copyright reserved Subject to modification D 4822 727 21501

PCS 91 224 D

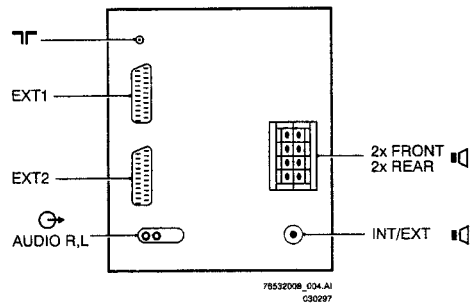
2. Anschlussmöglichkeiten

DOLBY SURROUND
PRO • LOGIC

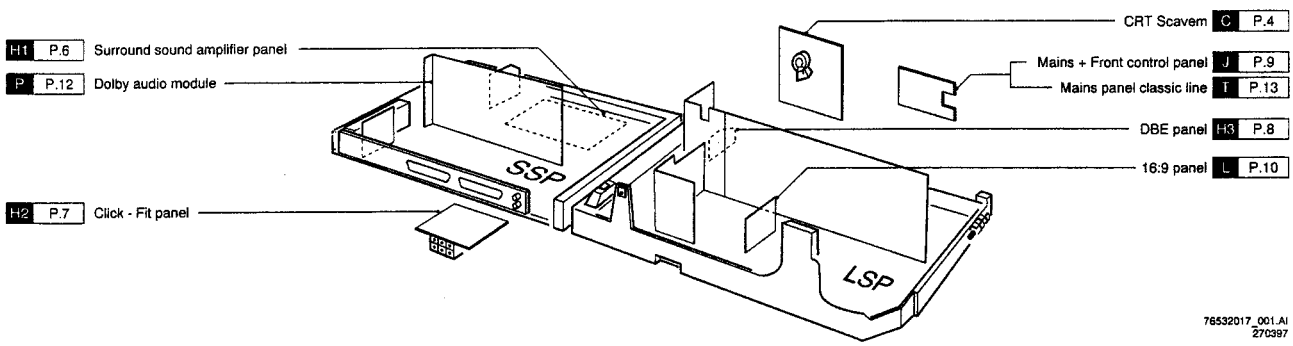
Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY, das doppel D symbol ◧◧ und PRO LOGIC sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Hintere Anschlussmöglichkeiten (Dolby Pro Logic)



Platinen-Anordnungsplan



4. Mechanische Anweisungen

Die Service-Positionen für das MD1.2E werden in der Service-Anleitung MD1.2E AA beschrieben. Für 16:9- und Dolbygeräte gibt es einige Ergänzungen.

4.1 16:9-Geräte mit Drehspule

Damit Geräte mit einer Drehspule in die verschiedenen Service-Positionen gebracht werden können, muß die Verbindung zwischen der Drehspule und dem Anschluß F93 auf der 16:9-Platine gelöst werden. Das Gerät funktioniert auch weiterhin normal, das Bild kann jedoch nicht mehr gekippt werden.

4.2 Dolby-Pro-Logic-Geräte

4.2.1 Clickfit-Platine

Die Clickfit-Platine ist mit Schrauben unterhalb und oberhalb der Lautsprecheranschlüsse an der Abdeckplatte befestigt.

4.2.2 DBE-Modul

Das DBE-Modul kann für die Reparatur bzw. einem Austausch oder für Reparaturen auf der GSP in der Nähe des DBE-Moduls herausgenommen werden. Auch wenn das DBE-Modul ausgebaut ist funktioniert das Gerät auch weiterhin normal, es ist jedoch kein Ton vorhanden.

4.2.3 Surround-Sound-Verstärker (Abb. 4.1)

Die Surround-Sound-Verstärkerplatine läßt sich folgendermaßen aus dem Träger herausnehmen:
1. Den Schnapper (1) hineindrücken;
2. Den Bügel (2) herausziehen;
3. Jetzt kann die Surround-Sound-Verstärker-Platine nach vorn gezogen werden (3).

4.2.4 Komponentenseite der Kleinsignalplatine (KSP)

Damit der Zugriff auf die Komponentenseite der KSP möglich ist, muß die Surround-Sound-Verstärker-Platine einschließlich des Trägers ausgebaut werden:
1. Den Schnapper (4) hineindrücken;
2. Den Träger anheben und nach vorn ziehen (5).

Jetzt ist der Zugriff auf die Komponentenseite der KSP möglich.

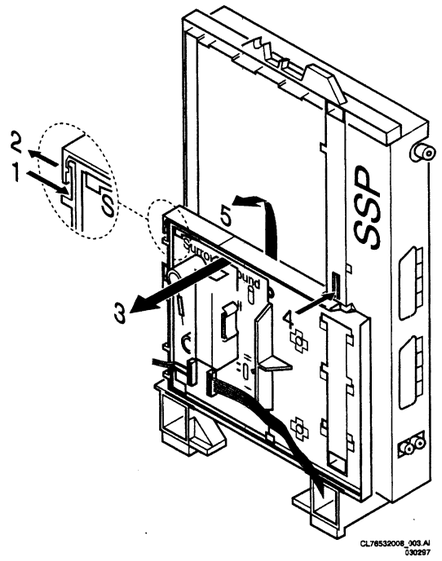
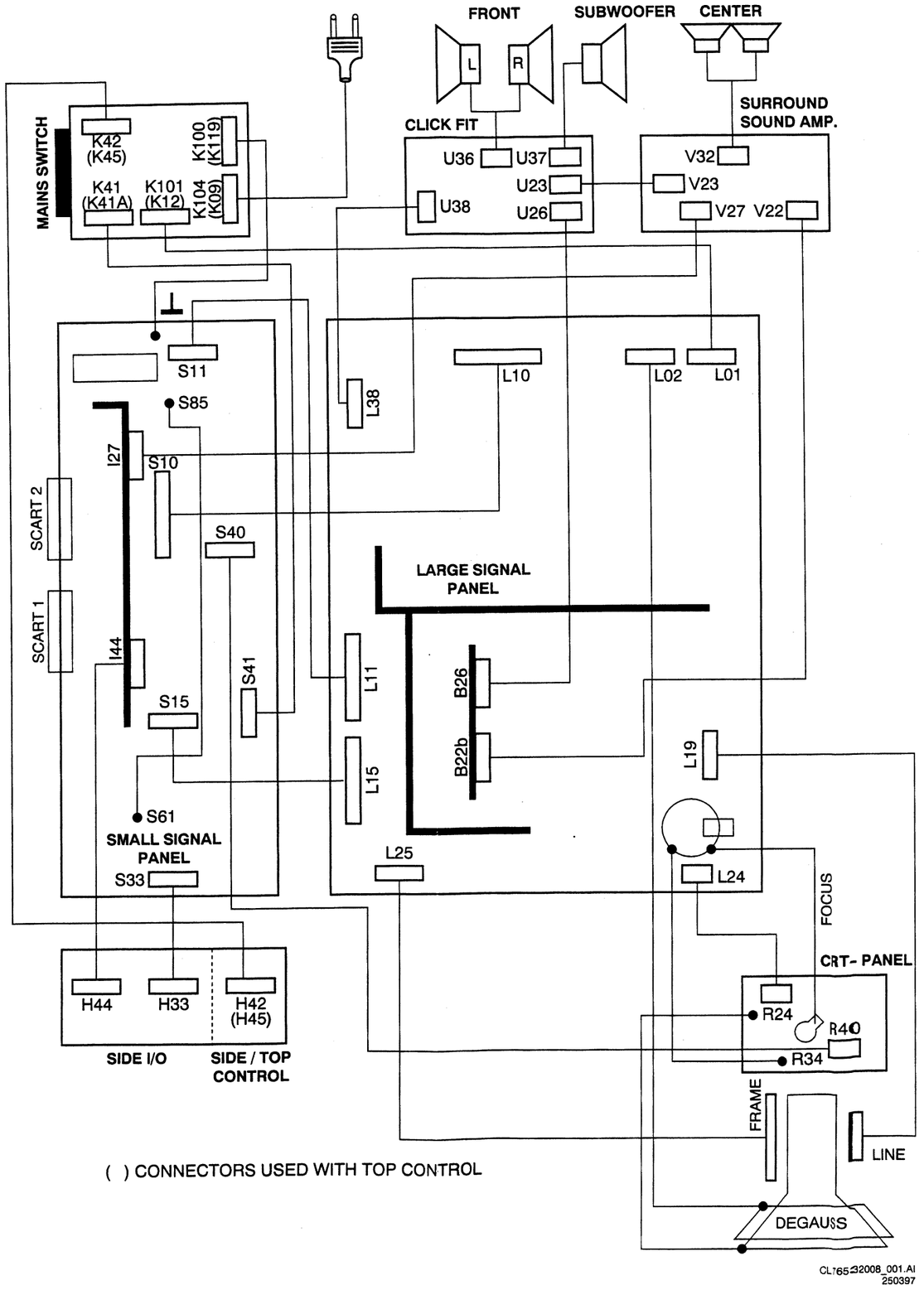


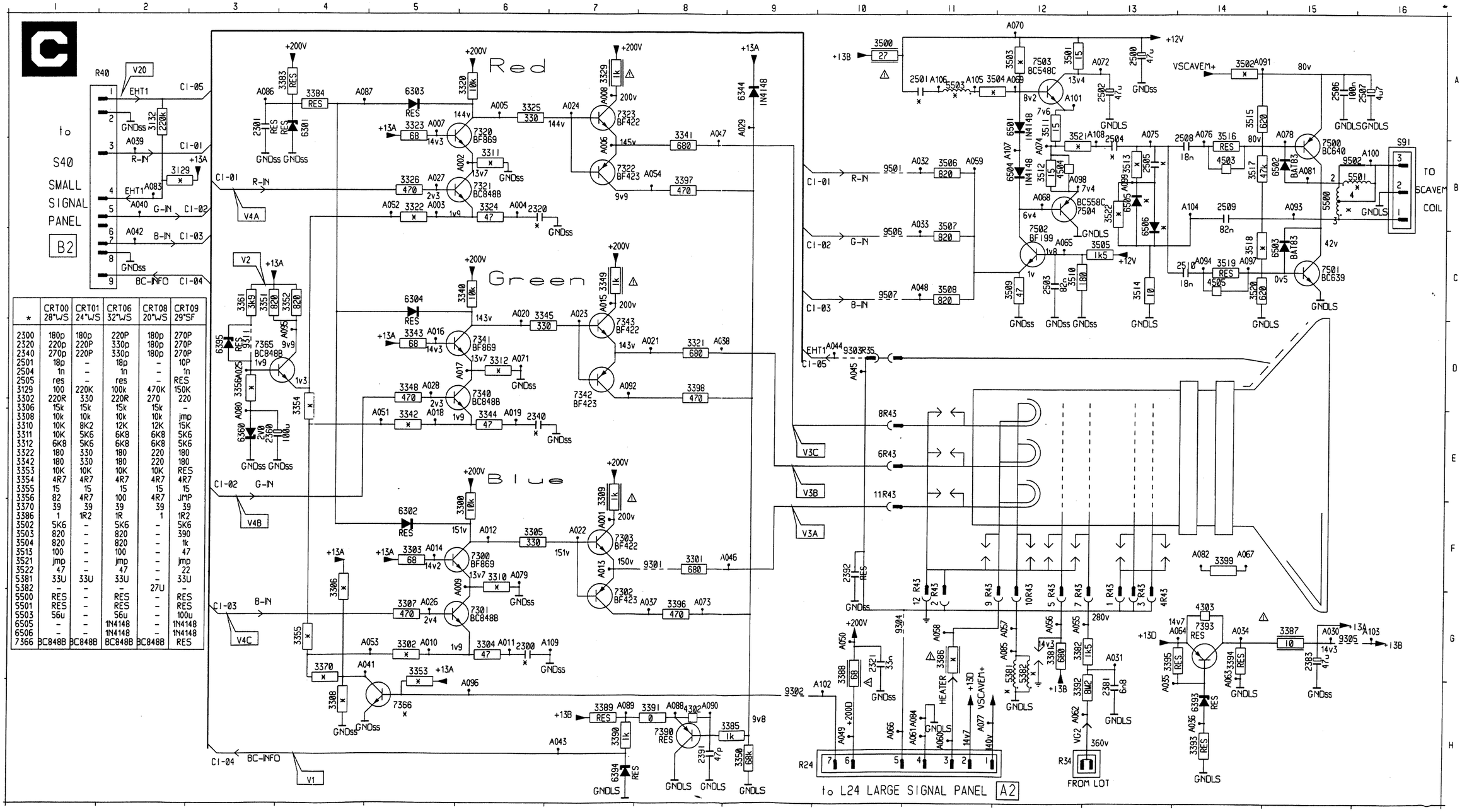
Abb. 4.1

5. Wiring diagram / Verdrahtungsschema / Schéma de câblage



CRT/SCAVEM panel / Bildröhren- +

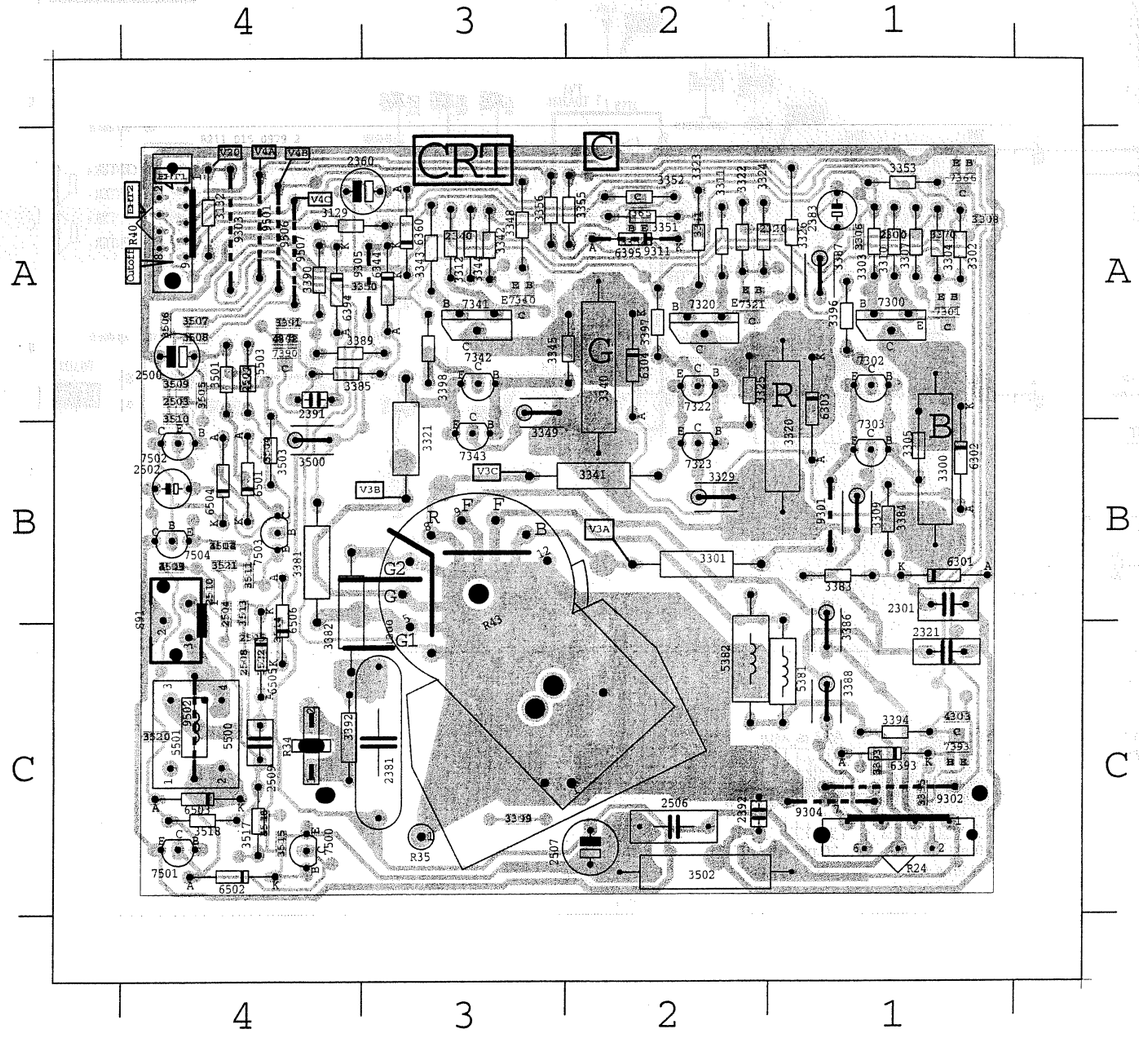
2300 G 6 2503 C12 3303 F 5 3323 A 5 3350 H 9 3385 H 9 3398 D 8 3511 A12 4303 G14 6344 A 9 7302 G 7 7393 G14 9502 B15 A011 G 6 A024 A 7 A037 G 8 A050 G11 A063 G14 A076 A14 A089 H 7 A102 H10 C1-02 E 3 R43 G11
2301 A 3 2504 A13 3304 G 6 3324 B 6 3351 C 3 3386 G11 3399 F14 3512 B12 4503 B14 6360 E 3 7303 F 7 7500 B15 9506 C10 A012 F 6 A025 D 3 A038 D 8 A051 E 5 A064 G14 A077 H10 A090 H 8 A103 G16 C1-03 G 3 R43 G13
2320 B 6 2505 B13 3305 F 6 3325 A 6 3352 C 4 3387 G15 3500 A10 3513 B13 4504 B12 6393 H14 7320 A 6 7501 C15 9507 C10 A013 F 7 A026 G 5 A039 B 2 A052 B 8 A065 C12 A078 A15 A091 A14 A104 B14 C1-03 C10 R43 G12
2321 G11 2506 A15 3306 F 4 3326 B 5 3353 G 5 3388 G11 3501 A12 3514 C13 4505 C14 6394 H 7 7321 B 6 7502 C12 A001 F 7 A014 F 5 A027 B 5 A040 B 2 A053 G 5 A066 H10 A079 F 6 A092 D 7 A105 A11 C1-03 C 3 R43 G12
2340 E 6 2507 A16 3307 G 5 3329 A 7 3354 D 4 3389 H 7 3502 A14 3515 A14 5381 G12 6395 D 3 7322 B 7 7503 A12 A002 B 6 A015 C 7 A028 D 5 A041 G 5 A054 B 8 A067 F14 A080 E 3 A093 B15 A106 A11 C1-04 H 3 R43 G11
2360 E 3 2508 B14 3308 H 4 3340 C 6 3355 G 4 3390 H 7 3503 A12 3516 A14 5382 G12 6501 A12 7323 A 7 7504 B12 A003 B 5 A016 D 5 A029 A 9 A042 C 2 A055 G12 A068 B12 A081 B15 A094 C14 A107 B12 C1-04 C 3 R43 G12
2381 H13 2509 B14 3309 E 7 3341 A 8 3356 D 3 3391 H 8 3504 A11 3517 B14 5500 B15 6502 B15 7340 D 6 9301 F 8 A004 B 6 A017 D 6 A030 G15 A043 H 7 A056 G12 A069 A12 A082 F14 A095 D 4 A108 A13 C1-05 D 9 R43 E10
2383 G15 2510 C14 3310 F 6 3342 E 5 3361 C 3 3392 H12 3505 C13 3518 C14 5501 B16 6503 C15 7341 D 6 9302 H 9 A005 A 6 A018 E 5 A031 G13 A044 D10 A057 G12 A070 A12 A083 B 2 A096 H 6 A109 G 7 C1-05 A 3 R43 G11
2391 H 8 3129 B 3 3311 B 6 3343 D 5 3370 G 4 3393 H14 3506 B11 3519 C14 5503 A11 6504 B12 7342 D 7 9303 D10 A006 B 7 A019 E 6 A032 B11 A045 D10 A058 G11 A071 D 6 A084 H11 A097 C14 C1-01 B 3 R24 H10 R43 G12
2392 G10 3132 A 2 3312 D 6 3344 E 6 3381 G12 3394 G14 3507 B11 3520 C14 6301 A 4 6505 B13 7343 D 7 9304 G10 A007 A 5 A020 C 6 A033 B11 A046 F 9 A059 B11 A072 A13 A085 G12 A098 B12 C1-01 B10 R34 H12 R43 E10
2500 A13 3300 F 6 3320 A 6 3345 C 6 3382 G12 3395 G13 3508 C11 3521 A12 6302 F 5 6506 B13 7365 D 3 9305 G15 A008 A 7 A021 D 8 A034 G14 A047 A 8 A060 H11 A073 G 8 A086 A 3 A099 B13 C1-01 B 3 R35 D10 R43 G11
2501 A11 3301 F 8 3321 D 8 3348 D 7 3383 A 4 3396 G 8 3509 C12 3522 B13 6303 A 5 7300 F 6 7366 H 5 9311 D 3 A009 F 6 A022 F 7 A035 H13 A048 C11 A061 H11 A074 B12 A087 A 4 A100 B16 C1-02 B 3 R40 A 2 S91 B16
2502 A13 3302 G 5 3322 B 5 3349 C 7 3384 A 4 3397 B 8 3510 C12 4302 H 8 6304 C 5 7301 G 6 7390 H 8 9501 B10 A010 G 5 A023 C 7 A036 H14 A049 H11 A062 H12 A075 A13 A088 H 8 A101 A12 C1-02 C10 R43 G13



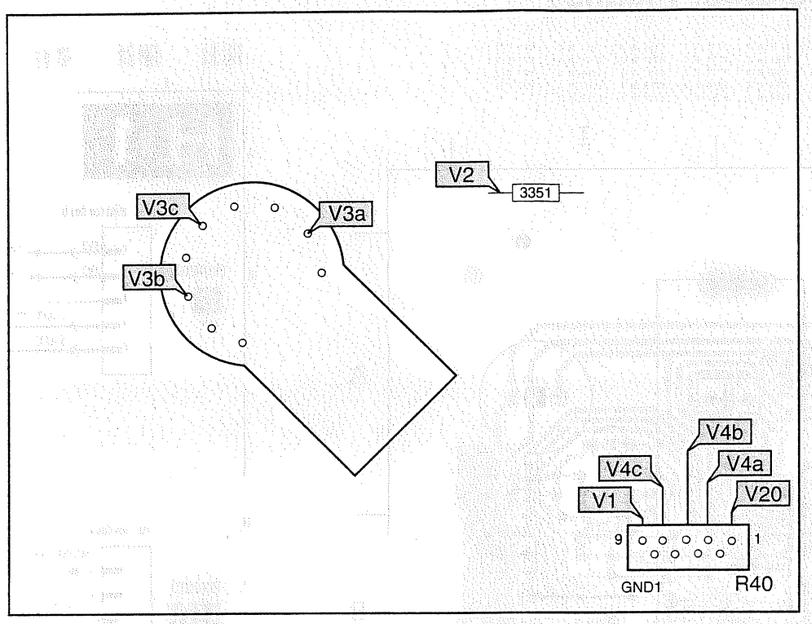
*	CRT00 28"WS	CRT01 24"WS	CRT06 32"WS	CRT08 20"WS	CRT09 29"SF
2300	180p	180p	220P	180p	270P
2320	220p	220P	330p	180p	270P
2340	270p	220P	330p	180p	270P
2501	18p	-	18p	-	10P
2504	1n	-	1n	-	1n
2505	res	-	res	-	RES
3129	100	220K	100k	470K	150K
3302	220R	330	220R	270	220
3306	15k	15k	15k	15k	-
3308	10k	10k	10k	10k	jmp
3310	10K	8K2	12K	12K	15K
3311	10K	5K6	6K8	6K8	5K6
3312	6K8	5K6	6K8	6K8	5K6
3322	180	330	180	220	180
3342	180	330	180	220	180
3353	10K	10K	10K	10K	RES
3354	4R7	4R7	4R7	4R7	4R7
3355	15	15	15	15	15
3356	82	4R7	100	4R7	JMP
3370	39	39	39	39	39
3386	1	1R2	1R	1	1R2
3502	5K6	-	5K6	-	5K6
3503	820	-	820	-	390
3504	820	-	820	-	1k
3513	100	-	100	-	47
3521	jmp	-	jmp	-	jmp
3522	47	-	47	-	22
5381	33U	33U	33U	-	33U
5382	-	-	-	27U	-
5500	RES	-	RES	-	RES
5501	RES	-	RES	-	RES
5503	56u	-	56u	-	100u
6505	-	-	1N4148	-	1N4148
6506	-	-	1N4148	-	1N4148
7366	BC848B	BC848B	BC848B	BC848B	RES

CRT/SCAVEM panel / Bildröhren- +

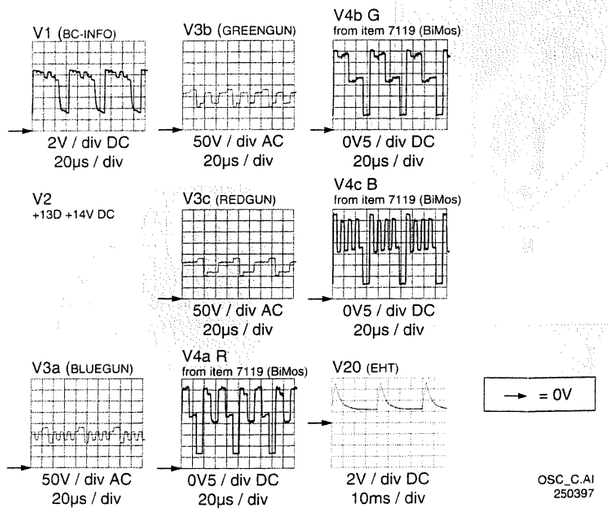
2300 A 1	2501 A 4	3132 A 4	3310 A 1	3340 A 2	3353 A 1	3386 B 1	3397 A 2	3508 A 4	3519 B 4	5500 C 4	6395 A 2	7320 A 2	7393 C 1	9311 A 2
2301 B 1	2502 B 4	3300 A 1	3311 A 2	3341 B 2	3354 A 2	3387 A 1	3398 A 3	3509 A 4	3520 C 4	5501 C 4	6501 B 4	7321 A 2	7500 C 4	9501 A 4
2320 A 1	2503 A 4	3301 B 2	3312 A 3	3342 A 3	3355 A 2	3388 C 1	3399 C 3	3510 A 4	3521 B 4	5503 A 4	6502 C 4	7322 A 2	7501 C 4	9502 C 4
2321 C 1	2504 B 4	3302 A 1	3320 A 1	3343 A 3	3356 A 3	3389 A 3	3500 B 4	3511 B 4	3522 C 4	6301 B 1	6503 C 4	7323 B 2	7502 B 4	9506 A 4
2340 A 3	2505 C 4	3303 A 1	3321 A 3	3344 A 3	3361 A 2	3390 A 4	3501 A 4	3512 B 4	4302 A 4	6302 B 1	6504 B 4	7340 A 3	7503 B 4	9507 A 4
2360 A 3	2506 C 2	3304 A 1	3322 A 2	3345 A 2	3370 A 1	3391 A 4	3502 C 2	3513 B 4	4303 C 1	6303 B 1	6505 C 4	7341 A 3	7504 B 4	R24 C 1
2381 C 3	2507 C 2	3305 A 1	3323 A 2	3348 A 3	3381 B 4	3392 C 4	3503 B 4	3514 C 4	4503 C 4	6304 A 2	6506 B 4	7342 A 3	9301 B 1	R34 C 4
2383 A 1	2508 C 4	3306 A 1	3324 A 2	3349 A 3	3382 C 4	3393 C 1	3504 B 4	3515 C 4	4504 B 4	6344 A 3	7300 A 1	7343 B 3	9302 C 1	R35 C 3
2391 A 4	2509 C 4	3307 A 1	3325 A 2	3350 A 3	3383 B 1	3394 C 1	3505 A 4	3516 C 4	4505 B 4	6360 A 3	7301 A 1	7365 A 2	9303 A 4	R40 A 4
2392 C 2	2510 B 4	3308 A 1	3326 A 1	3351 A 2	3384 B 1	3395 C 1	3506 A 4	3517 C 4	5381 C 1	6393 C 1	7302 A 1	7366 A 1	9304 C 1	R43 B 3
2500 A 4	3129 A 4	3309 B 1	3329 B 2	3352 A 2	3385 A 3	3396 A 1	3507 A 4	3518 C 4	5382 C 2	6394 A 4	7303 B 1	7390 A 4	9305 A 3	S91 B 4



SCAVEM-Platine / Platine CRT + SCAVEM



CL 76532008_005.ai
250397

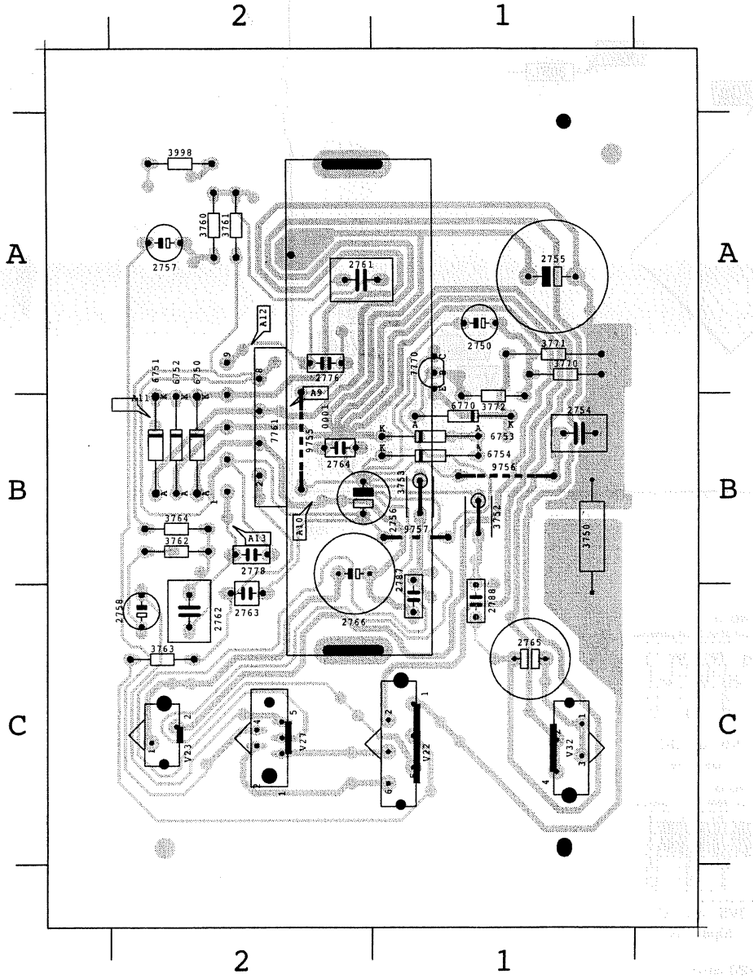


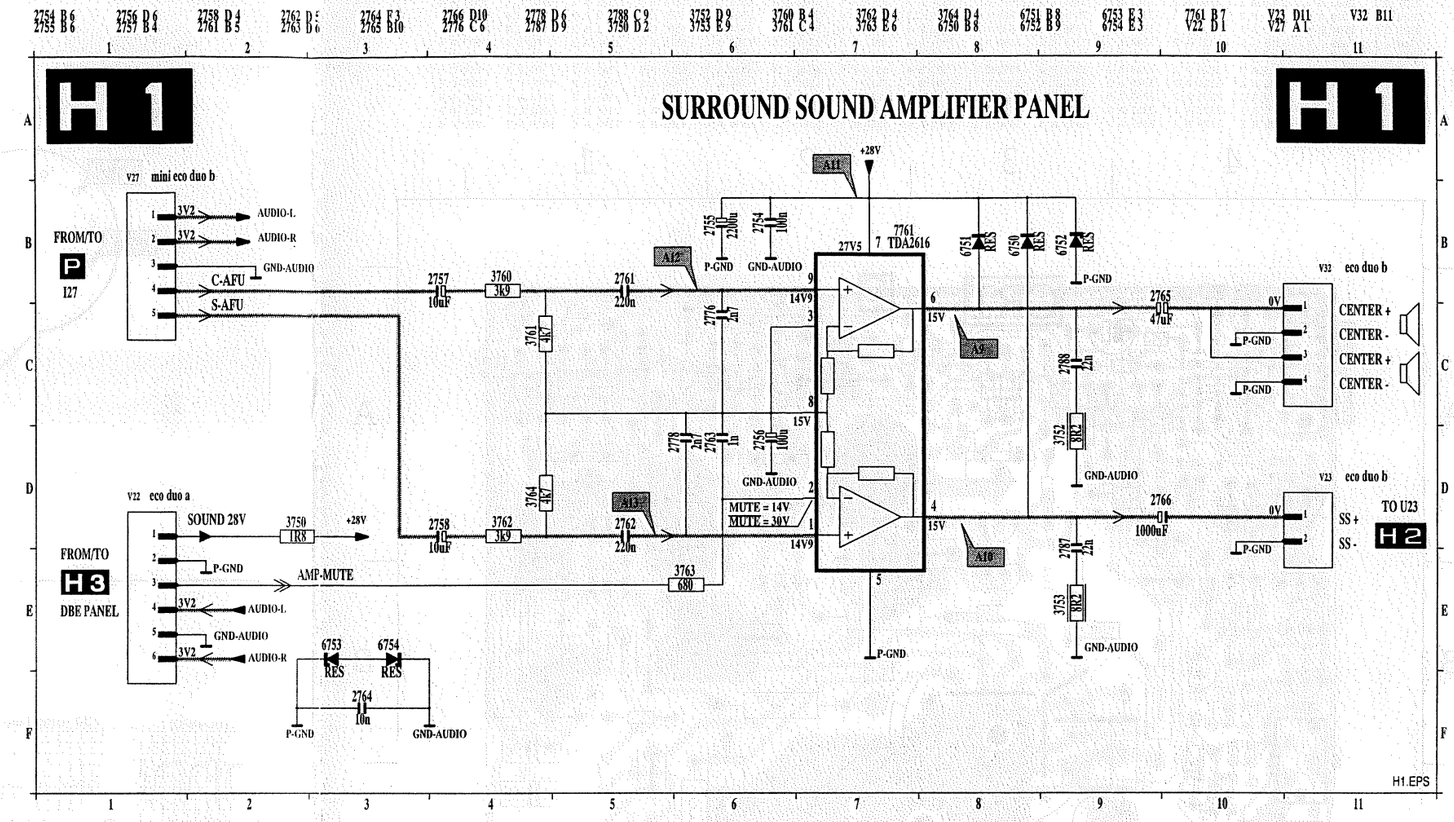
OSC_C.AI
250397

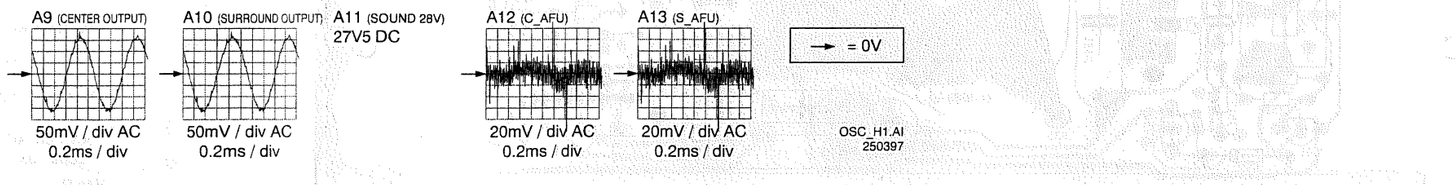
Surround sound amplifier panel / Surround-Ton-Verstärker-Platine /

Platine amplificateur son surround

0001 A 2	2757 A 2	2764 B 2	2787 B 1	3760 A 2	3770 A 1	6751 B 2	7761 B 2	V22 C 1
2750 A 1	2758 C 2	2765 C 1	2788 C 1	3761 A 2	3771 A 1	6752 B 2	7770 A 1	V23 C 2
2754 B 1	2761 A 2	2766 B 2	3750 C 1	3762 B 2	3772 B 1	6753 B 1	9755 B 2	V27 C 2
2755 A 1	2762 C 2	2776 A 2	3752 B 1	3763 C 2	3998 A 2	6754 B 1	9756 B 1	V32 C 1
2756 B 2	2763 C 2	2778 B 2	3753 B 1	3764 B 2	6750 B 2	6770 B 1	9757 B 1	

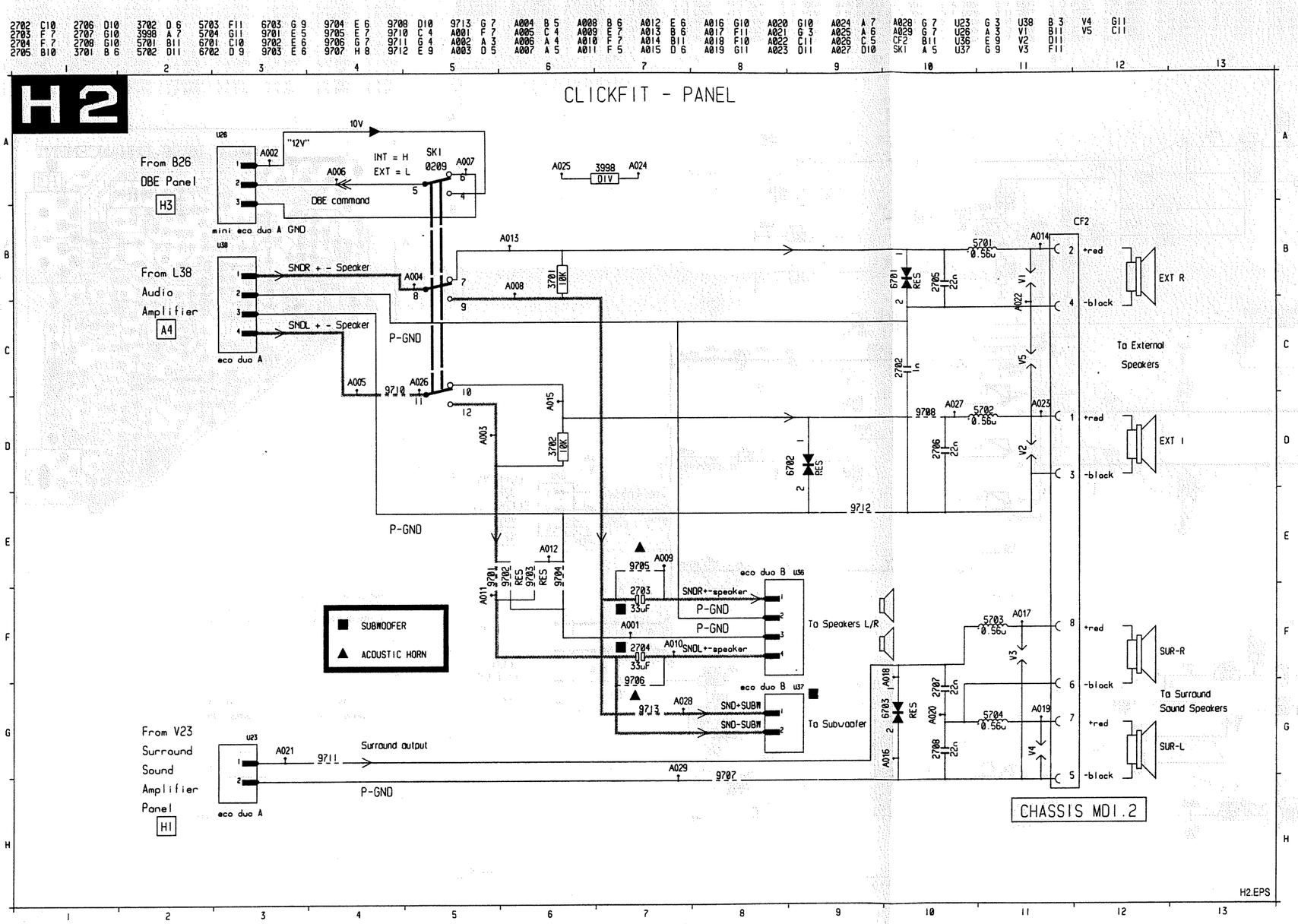


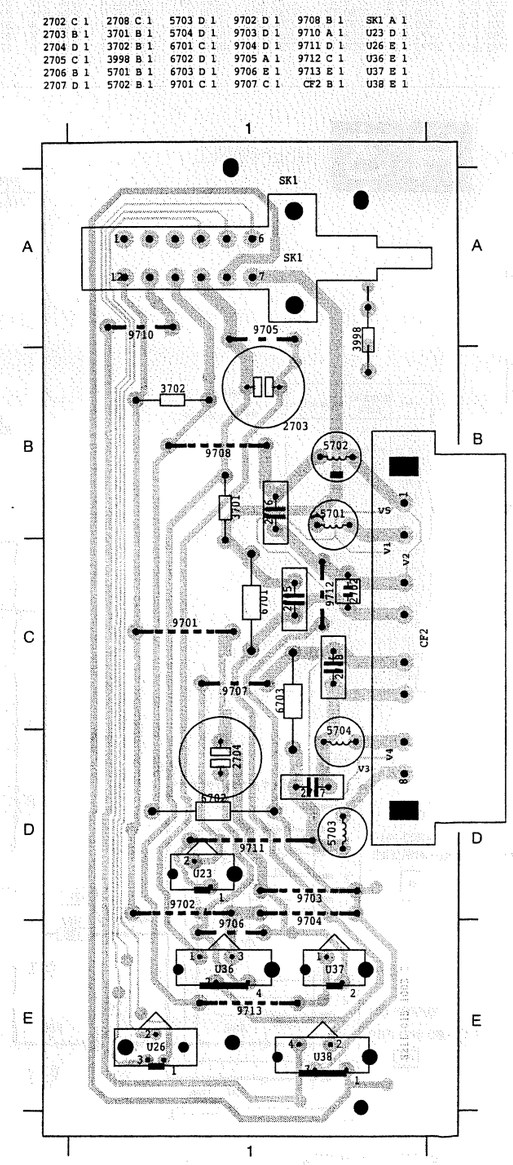




Click-fit panel / Clickfit-Platine /

Platine borne de raccordement

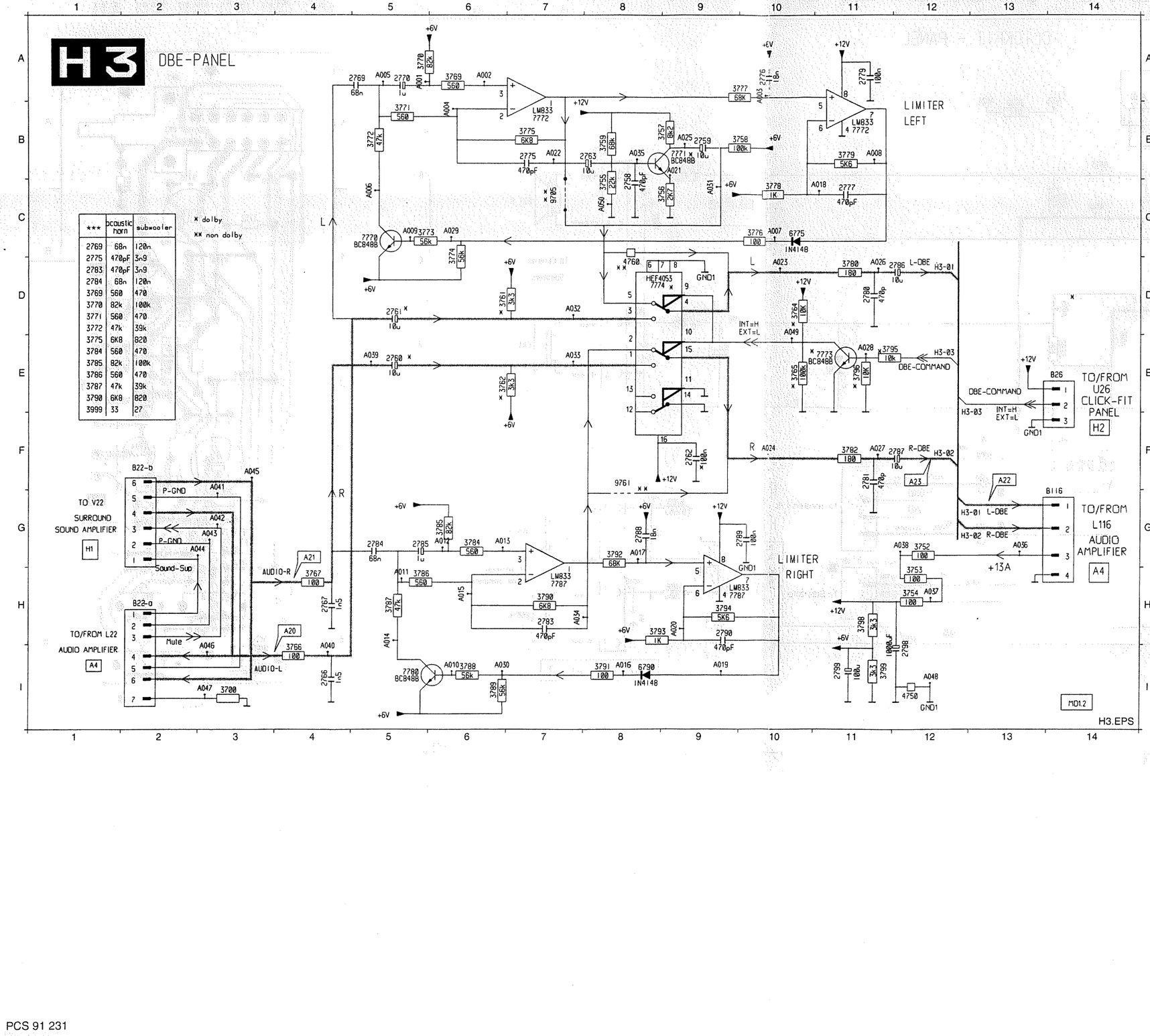




DBE panel / DBE-Platine / Platine DBE

2758 C 8 2759 B 9 2760 E 5 2761 D 5 2762 F 9 2763 B 8 2766 I 4 2767 H 4 2769 A 5 2770 A 5 2775 B 7 2776 A10 2777 C11 2779 A11 2780 D11 2783 H 7 2784 G 5 2785 G 5 2786 D12 2787 F12 2788 G 8 2789 G10 2790 H 9 2798 I12 2799 I11 3700 I 3 3752 G12 3753 H12 3754 H12 3755 C 8 3756 C 9 3757 B 9 3758 B10 3759 B 8 3761 D 6 3762 E 6 3764 D10 3765 E10 3766 I 4 3767 H 4 3769 A 6 3770 A 5 3771 B 5 3772 B 5 3773 C 5 3774 C 6 3775 B 7 3776 C10 3777 A10 3778 C10 3779 B11 3780 D11 3782 F11 3784 G 6 3785 G 6 3786 H 5 3787 H 5 3788 I 6 3789 I 6 3790 H 7 3791 I 8 3792 G 8 3793 H 8 3794 H 9 3795 E12 3796 E11 3798 H11 3799 I11 4750 I12 4760 D 8 6775 C10 6790 I 8 7770 C 5 7771 B 9 7772 B11 7772 B 7 7773 E11 7774 D 8 7780 I 5 7787 H 9 7787 H 7 9705 C 7 9761 F 8 A001 A 5 A002 A 6 A003 A10 A004 B 6 A005 A 5 A006 C 5 A007 C10 A008 B11 A009 C 5 A010 I 6 A011 H 5 A012 G 6 A013 G 6 A014 H 5 A015 H 6 A016 I 8 A017 G 8 A018 C11 A019 I 9 A020 H 9 A021 B 9 A022 B 7 A023 D10 A024 F10 A025 B 9 A026 D11 A027 F11 A028 E12 A029 C 6 A030 I 6 A031 H 5 A032 D 7 A033 E 7 A034 H 7 A035 B 8 A036 G13 A037 E 5 A038 G 3 A039 F 3 A040 I 4 A041 I 3 A042 I 3 A043 I 2 A044 I 3 A045 I 2 A046 I 3 A047 I 3 A048 I12 A049 D10 A050 C 8 B116 G13 B22 H 2 B26 D14 H3-01 D12 H3-01 G13 H3-02 F12 H3-02 G13

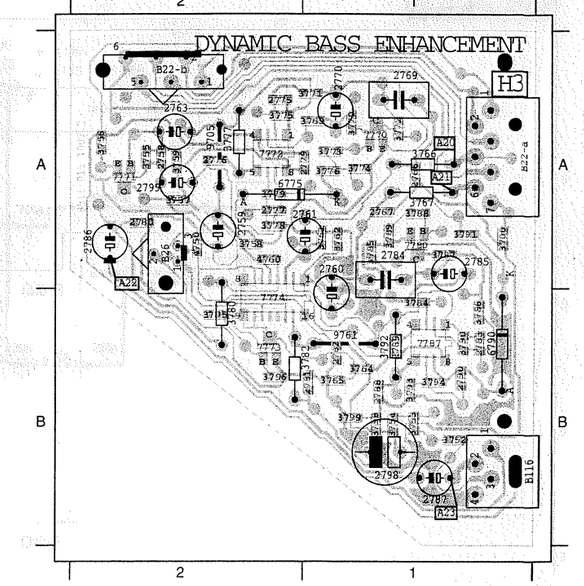
2758 A 2 2759 A 2 2760 B 1 2761 A 1 2762 B 1 2763 A 2 2766 A 1 2767 A 1 2769 A 1 2770 A 1 2775 A 2 2776 A 2 2777 A 2 2779 A 1 2780 A 2 2781 B 1 2783 B 1 2784 A 1 2785 A 1 2786 A 2 2787 B 1 2788 B 1 2789 B 1 2790 B 1 2798 B 1 2799 A 2 3700 A 1 3752 B 1 3753 B 1 3754 B 1 3755 A 2 3756 A 2 3757 A 2 3758 A 2 3759 A 2 3761 A 1 3762 A 1 3764 B 1 3765 B 1 3766 A 1 3767 A 1 3769 A 1 3770 A 1 3771 A 1 3772 A 1 3773 A 1 3774 A 1 3775 A 2 3776 A 1 3777 A 2 3778 A 2 3779 A 2 3780 A 2 3782 B 2 3784 B 1 3785 A 1 3786 B 1 3787 A 1 3789 A 1 3790 B 1 3791 A 1 3792 B 1 3793 B 1 3794 B 1 3795 B 2 3796 B 2 3798 B 1 3799 B 1 4750 A 2 4760 A 2 6775 A 2 6790 B 1 7770 A 1 7771 A 2 7772 A 2 7773 B 2 7774 B 2 7780 A 1 7787 B 1 9705 A 2 9761 B 1 B22-a A 1 B22-b A 2 B26 A 2 B116 B 1



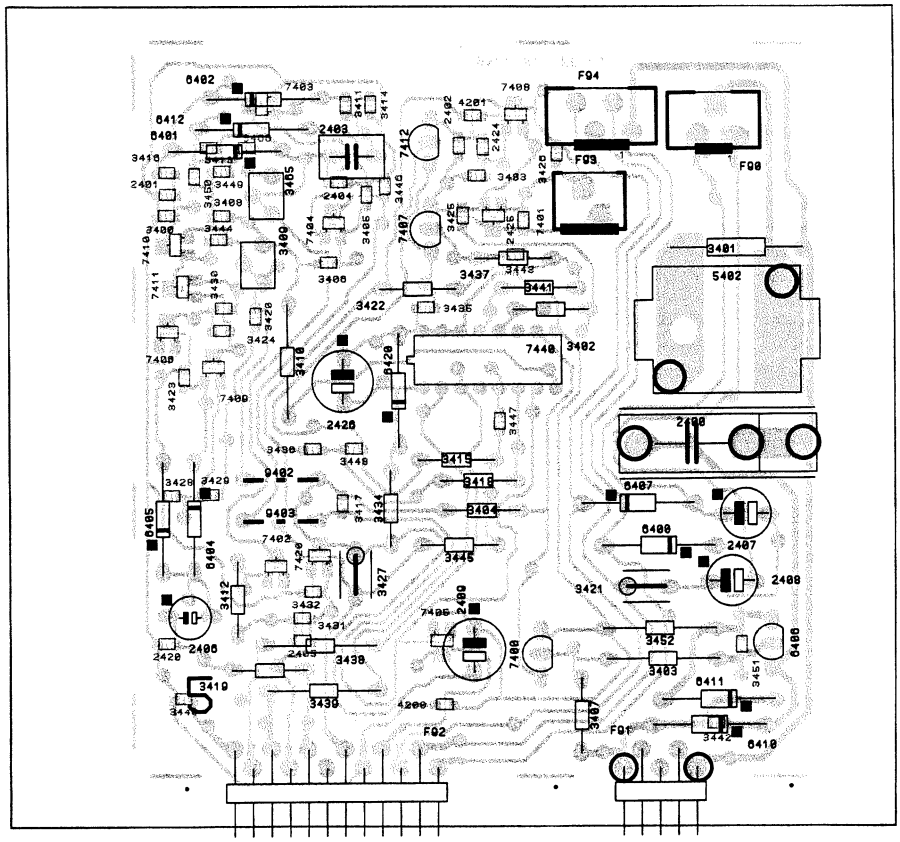
***	acoustic horn	subwoofer
2769	68n	120n
2775	470pF	3n9
2783	470pF	3n9
2784	68n	120n
3769	560	470
3770	82k	100k
3771	560	470
3772	47k	39k
3775	6K8	820
3784	560	470
3785	82k	100k
3786	560	470
3787	47k	39k
3790	6K8	820
3999	33	27

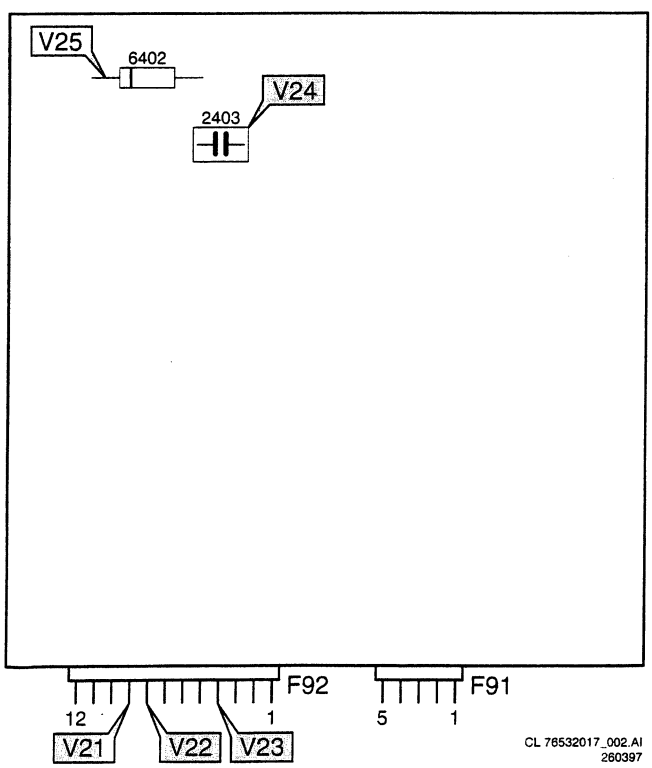
x dolby

xx non dolby

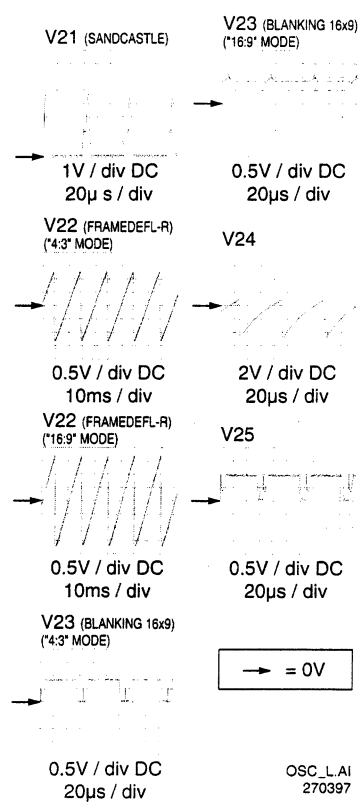


16:9 panel / 16:9 Platine / Platine 16:9



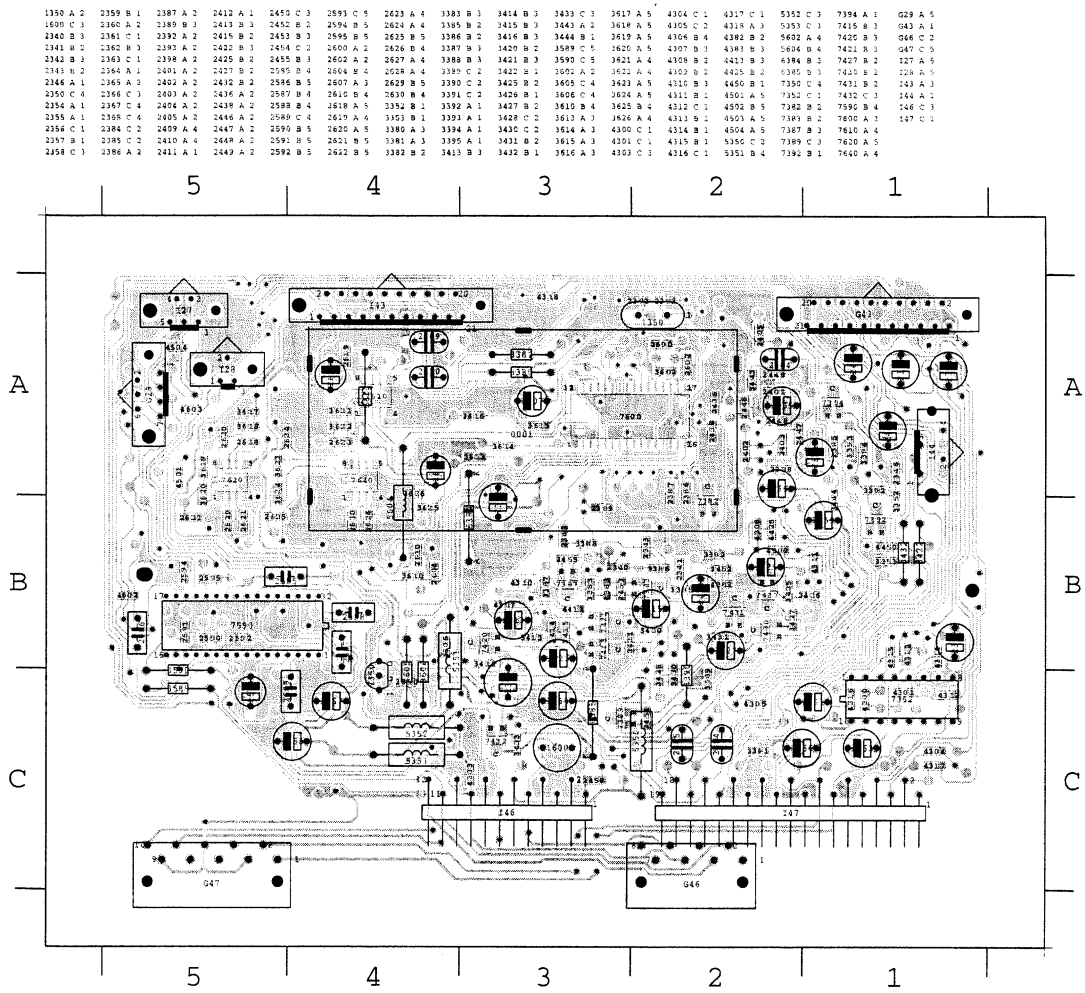


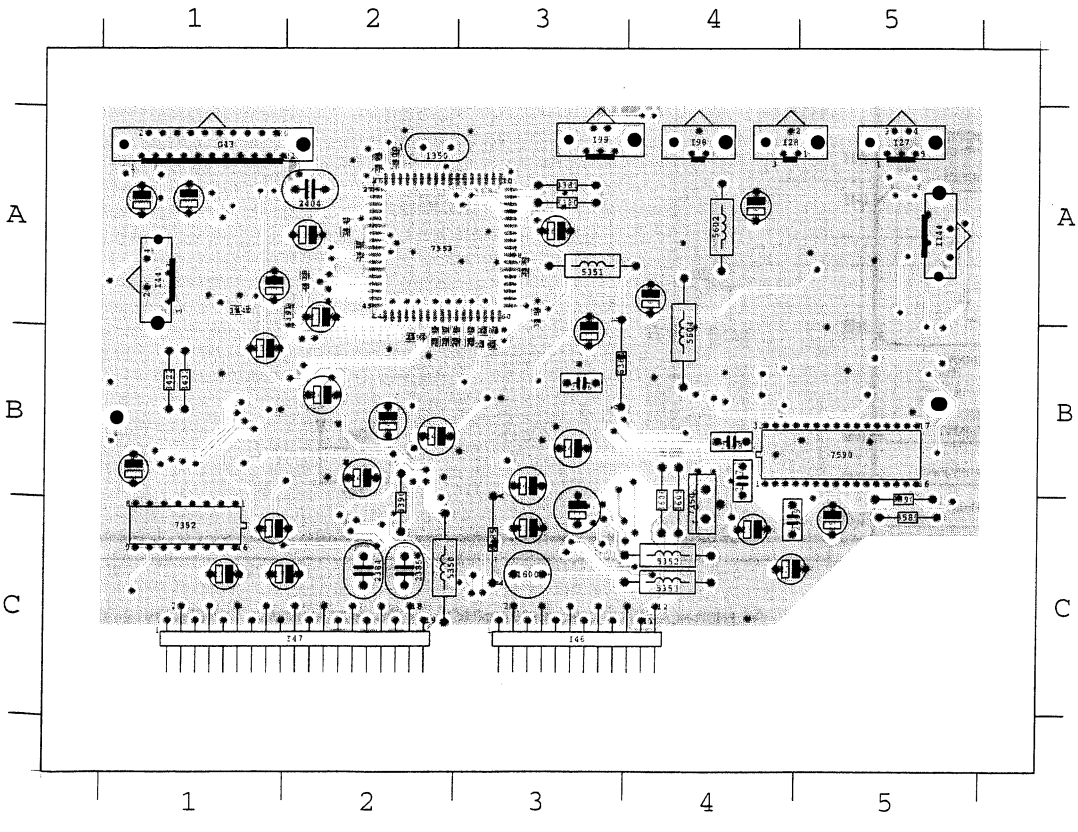
CL 76532017_002.AI
260397



OSC_L.AI
270397

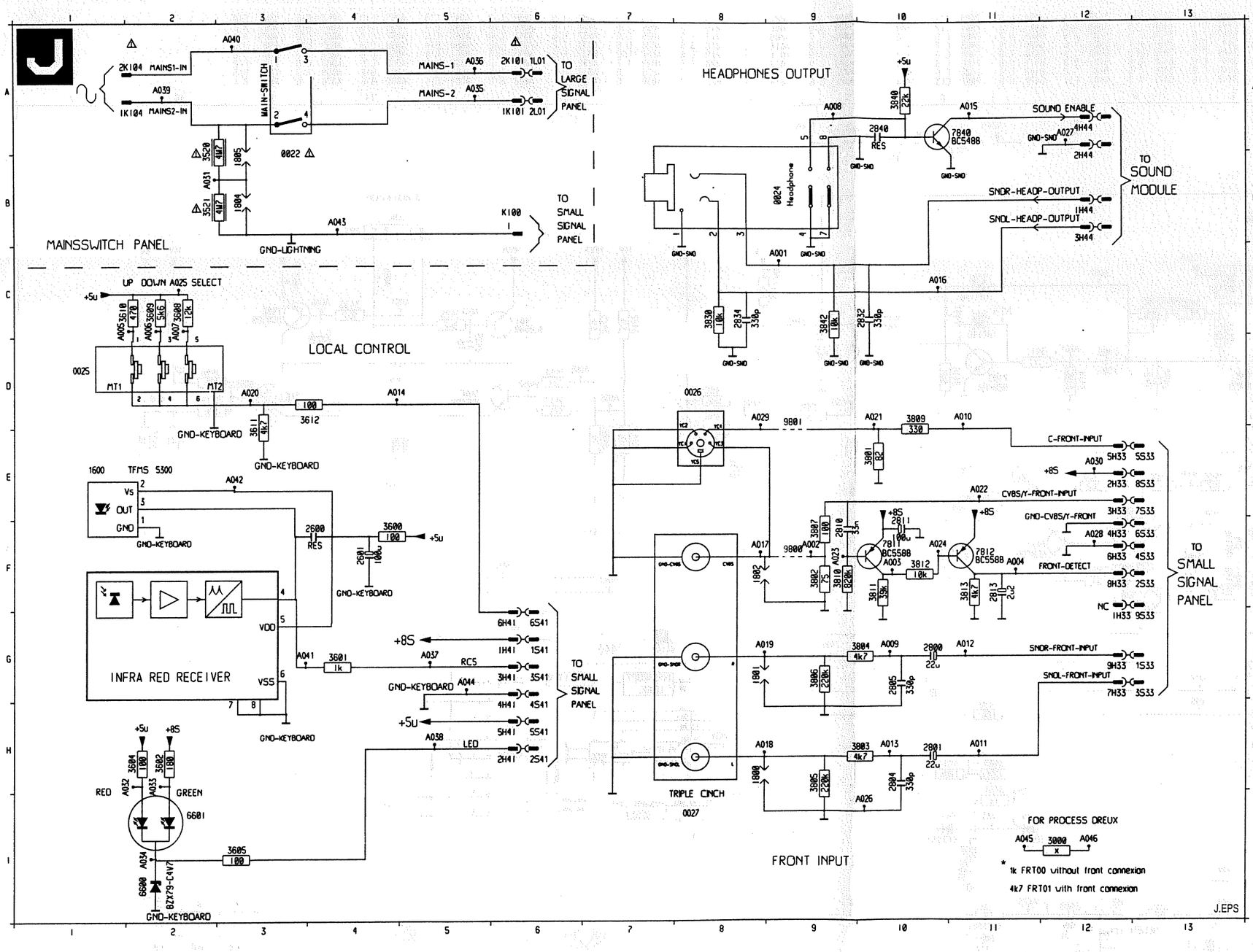
Audio module (Dolby) / Audio Module / Module audio

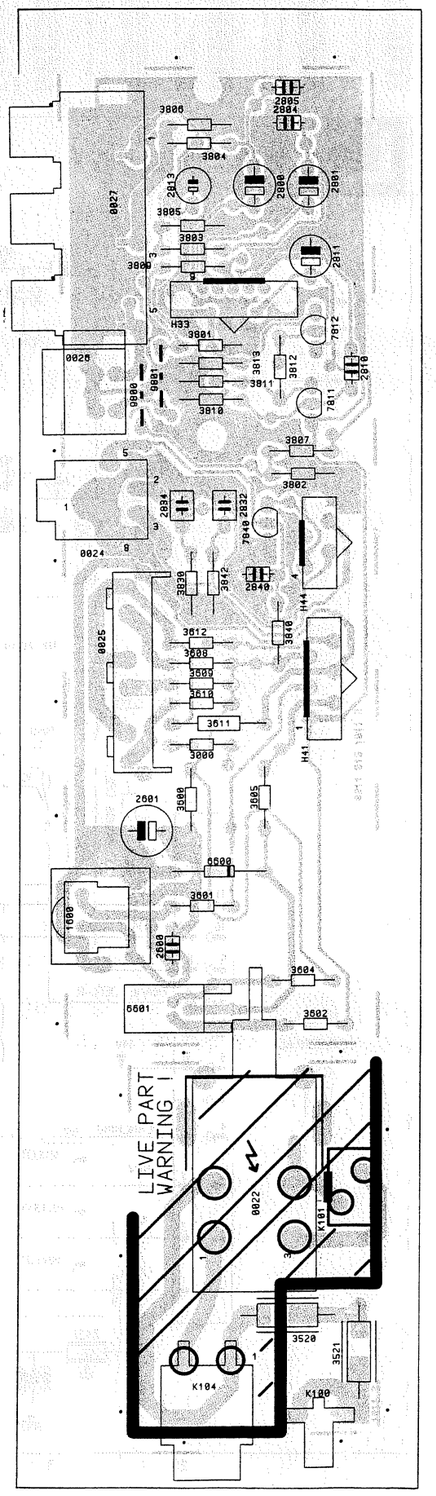


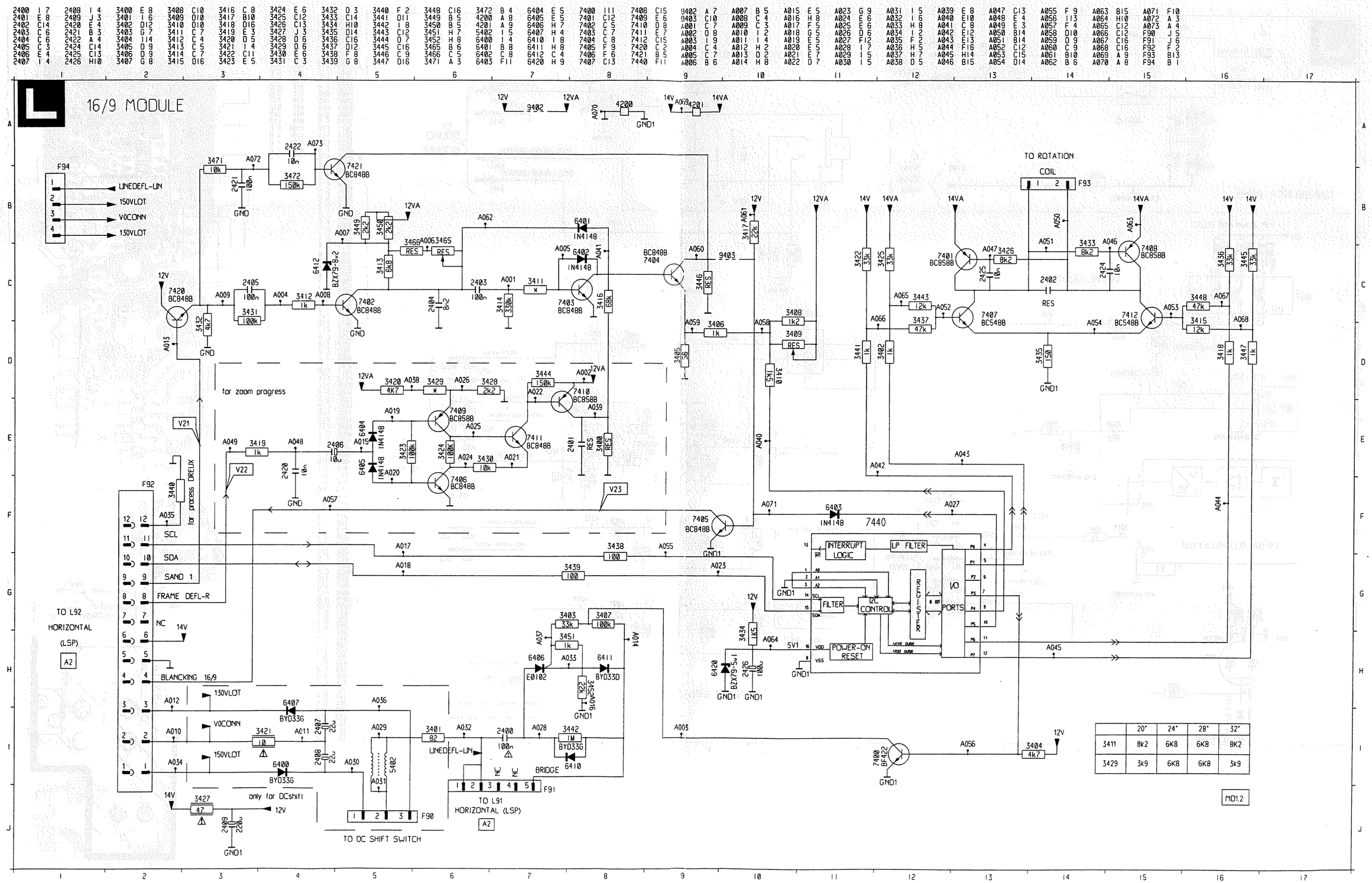


Mains + Front control panel / Netzeingang- + Frontbedienungsplatine /

Platine Rescan + Platine commande par l'avant



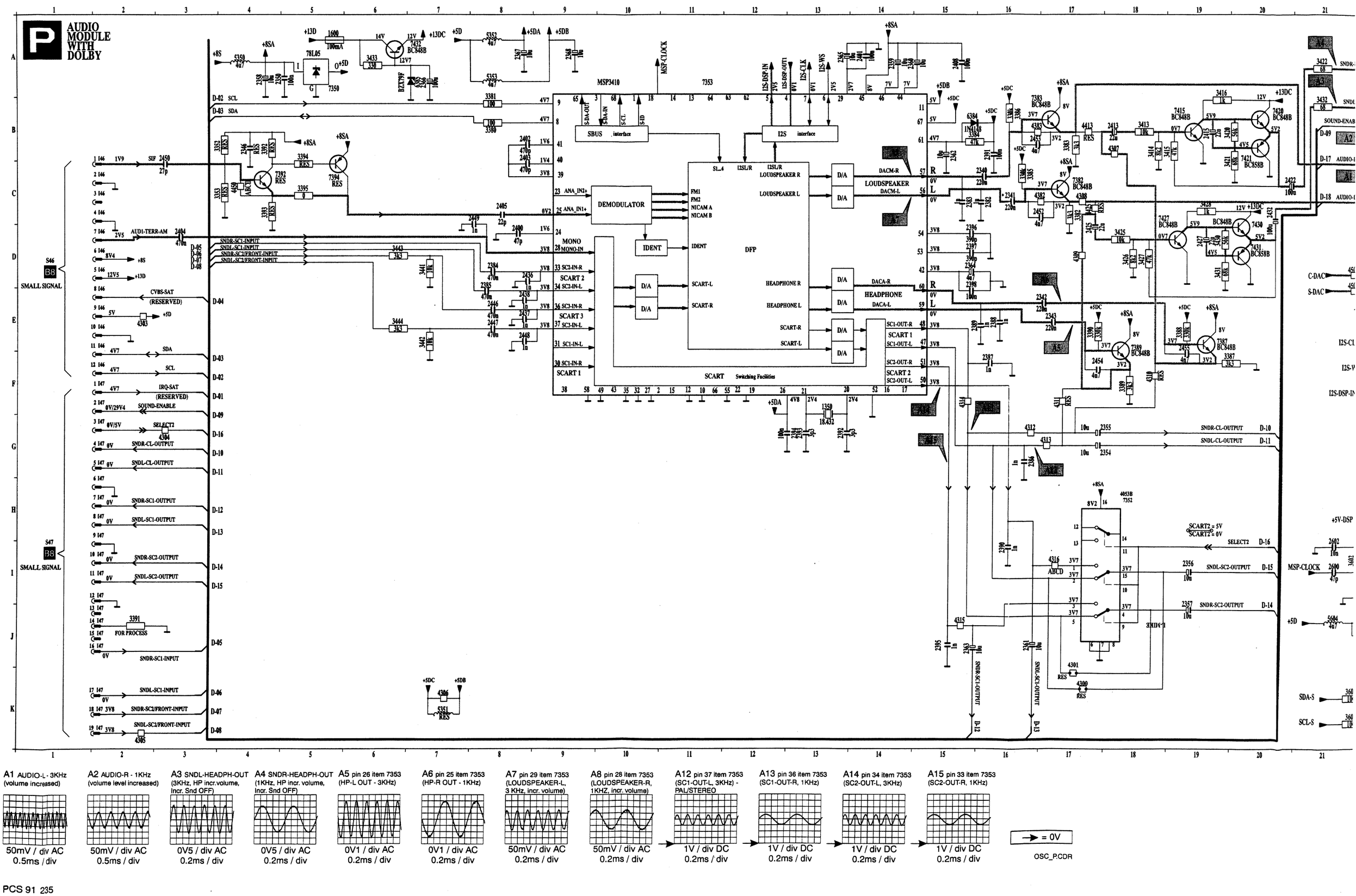




	20"	24"	28"	32"
3411	8k2	6K8	6K8	8K2
3429	3k9	6K8	6K8	3k9

MD1.2

Audio module (Dolby) / Audio Module (Dolby) / Module audio (Dolby)



A1 AUDIO-L - 3KHz (volume increased)
50mV / div AC
0.5ms / div

A2 AUDIO-R - 1KHz (volume level increased)
50mV / div AC
0.5ms / div

A3 SNDL-HEADPH-OUT (3KHz, HP incr.volume, Incr. Snd OFF)
0V5 / div AC
0.2ms / div

A4 SNDR-HEADPH-OUT (1KHz, HP incr. volume, Incr. Snd OFF)
0V5 / div AC
0.2ms / div

A5 pin 26 item 7353 (HP-L OUT - 3KHz)
0V1 / div AC
0.2ms / div

A6 pin 25 item 7353 (HP-R OUT - 1KHz)
0V1 / div AC
0.2ms / div

A7 pin 29 item 7353 (LOUDSPEAKER-L, 3 KHz, incr. volume)
50mV / div AC
0.2ms / div

A8 pin 28 item 7353 (LOUDSPEAKER-R, 1KHZ, incr. volume)
50mV / div AC
0.2ms / div

A12 pin 37 item 7353 (SC1-OUT-L, 3KHz) - PAL/STEREO
1V / div DC
0.2ms / div

A13 pin 36 item 7353 (SC1-OUT-R, 1KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

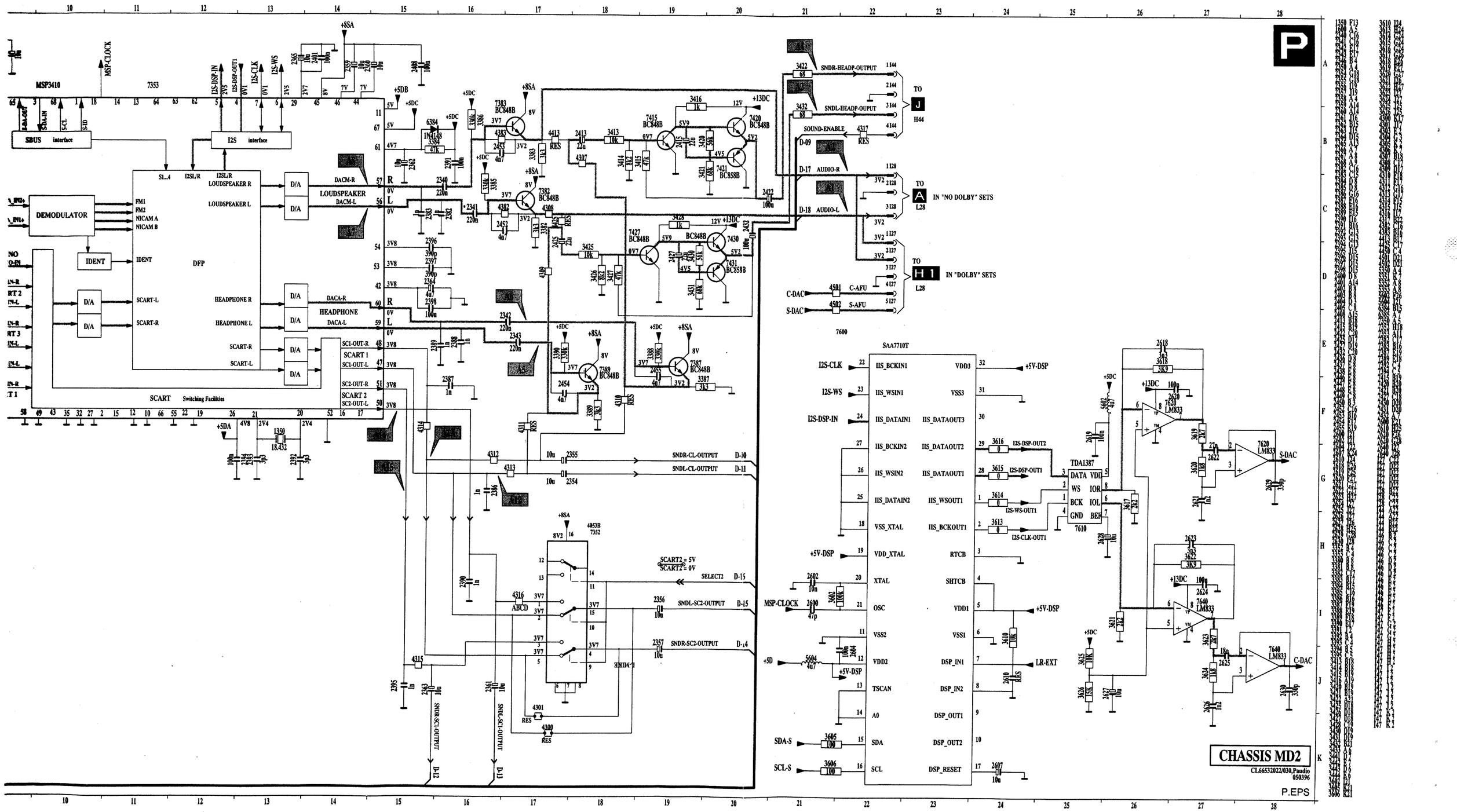
A14 pin 34 item 7353 (SC2-OUT-L, 3KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

A15 pin 33 item 7353 (SC2-OUT-R, 1KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

→ = 0V

OSC_P.CDR

Module audio (Dolby)



A8 pin 28 item 7353 (LOUDSPEAKER-R, 1KHZ, incr. volume)
50mV / div AC
0.2ms / div

A12 pin 37 item 7353 (SC1-OUT-L, 3KHz) - PAL/STEREO
1V / div DC
0.2ms / div

A13 pin 36 item 7353 (SC1-OUT-R, 1KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

A14 pin 34 item 7353 (SC2-OUT-L, 3KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

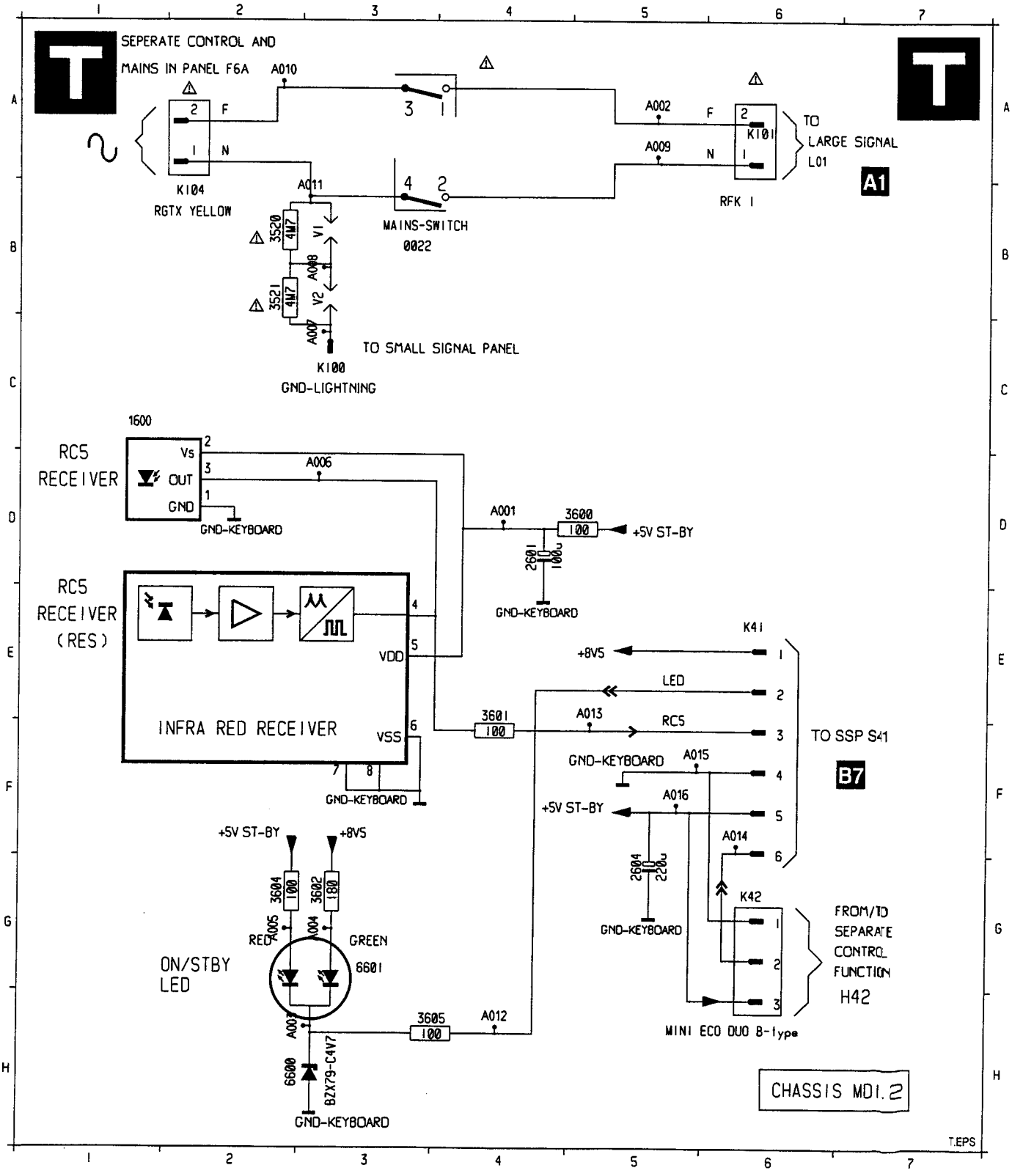
A15 pin 33 item 7353 (SC2-OUT-R, 1KHz)
1V / div DC
0.2ms / div

→ = 0V

OSC_P.CDR

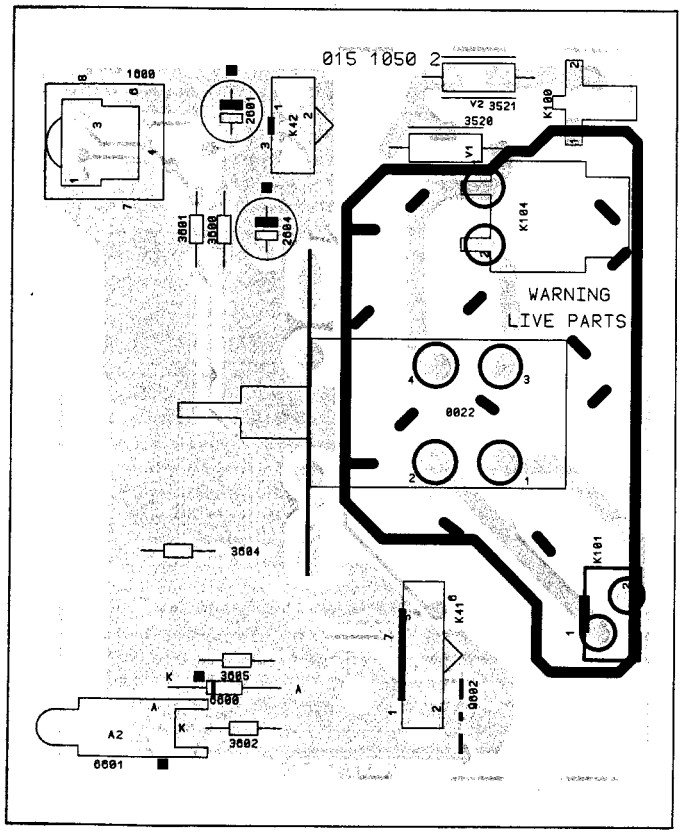
Classic line mains/RC5/LED panel /
Netz/RC5/LED Classic Line Platine /

0022	B 3	3520	B 2	3602	G 3	6601	G 3	A004	G 3	A008	B 3	A012	H 4	A016	F 5	K41	E 6
1600	C 1	3521	B 2	3604	G 2	A001	D 4	A005	G 2	A009	A 5	A013	E 5	K100	C 3	K42	G 6
2601	D 4	3600	D 5	3605	H 4	A002	A 5	A006	D 3	A010	A 2	A014	F 6	K101	A 6	V1	B 3
2604	G 5	3601	E 4	6600	H 2	A003	H 2	A007	C 3	A011	B 3	A015	F 5	K104	B 2	V2	B 3



Platine Rescan/RC5/LED Classic line

MAINS/RC5/LED PANEL FOR CLASSIC LINE



8. Elektrische Abgleichungen

Die Grundeinstellungen für die Software des MD1.2E AA werden in der Service-Anleitung für das MD1.2E AA beschrieben.

Software-Version:
M12BAx-4.x
M12COx-3.2 4:3-Geräte (Ohne Funktion 'blinkende LED', Nachfolger ist M12COx-4.0)
M12COx-4.0 4:3-Geräte (Mit Funkition 'blinkende LED', Nachfolger von M12COx-3.2)

In der Service-Default- und Service-Alignment-Betriebsart schalten Breitbild-Fernsehgeräte auf WideScreen-Format. Die Geometrie-Abgleichungen müssen dann auch in der WideScreen-Betriebsart eingestellt werden.

Diese Ergänzung beschreibt weitere Optionen für 16:9- und Dolby-Pro-Logic-Geräte mit folgender Software:
M12COx-5.1
(oder später) 16:9-Geräte (jedoch auch für 4:3-Geräte geeignet)
M12DOx-1.0
(oder später) Dolby-Pro-Logic-Geräte (4:3 und 16:9)

8.1 Optionen und Einstellungen

HI Histogramm-Option. Diese Option wird nicht verwendet und kann daher nicht gewählt werden.

WB Format-Detektion von 4:3-, 14:9- oder 16:9-Bild (nur für 16:9-Fernsehgeräte) und Dolby-Pro-Logic-Sound (nur für Dolby-Pro-Logic-Geräte) durch das Teletext-IC.
Y Automatische Detektion ein
N Automatische Detektion aus
Die automatische 16:9-Detektion über das Scart-Kabel funktioniert auch, wenn 'WB N' eingestellt ist.

16 Bildformat der Bildröhre
Y 16:9-Bildröhre
N 4:3-Bildröhre
Wenn '16 N' eingestellt ist, werden die Parameter WB*, RT, SS, D1, D2, D3 und D4 automatisch blau und können nicht gewählt werden.

* Bei Dolby-Pro-Logic-Geräten kann die WB-Option unabhängig von der 16-Option gewählt werden, da damit die automatische Tondetektion ein- und ausgeschaltet werden kann.

RT Drehspule (Bild kippen)
Y Drehspule vorhanden: Im Bedienungsmenü unter der GELBEN Taste erscheint eine Option, die das Kippen des Bildes ermöglicht.
N Keine Drehspule vorhanden.

D1 Abweichung des HD-Wertes bei 4:3, Zoom 14:9 und Zoom 16:9 hinsichtlich der WideScreen-Betriebsart.

D2 Abweichung des HD-Wertes bei SuperWide- (Panorama-) Format hinsichtlich der WideScreen-Betriebsart.

D3 Abweichung des HP-Wertes bei 4:3, Zoom 14:9 und Zoom 16:9 hinsichtlich der WideScreen-Betriebsart.

D4 Abweichung des HP-Wertes bei SuperWide- (Panorama-) Format hinsichtlich der WideScreen-Betriebsart.

Die Einstellungen hängen vom Bildröhrenformat ab:

Bildröhrenformat	**20"**	**24"**	**28"**	**32"**
D1	12	9	9	8
D2	2	3	3	5
D3	10	9	9	8
D4	7	9	9	8

SS Einstellung abhängig von Bildgröße und Drehspule.

SS	Bildröhre / Drehspule
1	32" mit Drehspule
2	28" mit Drehspule
3	24" mit Drehspule
4	32" ohne Drehspule
5	28" ohne Drehspule
6	24" ohne Drehspule

9. Schaltungsbeschreibung

Beschreibung des Schaltkreises für das 16:9-Modul

Das 16:9-Modul verfügt über 4 Funktionen:

- Zeilen- und Bildfeldaustastung
- Bilddrehung
- Panorama-Betriebsart
- Gleichstrom-Horizontalverschiebung

IC IC7440 (IIC-Steuerung für die Funktionen) steuert die Bilddrehung, Umschaltung auf Panorama-Betriebsart sowie ein Austastfreigabesignal.

9.1 Zeilen- und Bildaustastung (Abb. 9.1 & 9.2)

9.1.1 Zeilenaustastung (Horizontalaustastung)

Die Horizontalaustastung wird zum vollständigen Austasten des linken und rechten Balkens für die 4:3- oder 14:9-Betriebsart benutzt. Dies wird über einen breiteren Austastimpuls FBL (Signal 'A') erreicht. Dieser breitere Impuls wird erreicht, indem man den Impulsstopp später anhalten (wird durch einen zusätzlichen Impuls '2' angezeigt) und den nächsten Impuls früher beginnen läßt (wird durch zusätzliche Impulsbreite '3' angezeigt). Die Verzögerung des Austastimpulses (Zeitschlitz '2') ergibt eine Austastung an der linken Seite des Bildes, während ein früherer Beginn des nächsten Impulses zu einer Austastung an der rechten Seite des Bildes führt. Der korrigierte (= breitere) FBL-Impuls wird zum Bildregler-Pin 24 von IC7119-4C geführt, der die Austastung der RGB-Ausgänge steuert.

Eine Spannung von 0V an der 16:9-Austastungszeile (Anschluß F92-4) führt zur Austastung des Bildsignals. In diesem Fall leitet TS7405.

9.1.1.1 Austastung während des normalen Sandcastle-Impulses (1)

Während des normalen Sandcastle-Impulses muß das Bild ausgetastet werden. Dies geschieht folgendermaßen: Wenn die Basis von TS7420 auf 'High-Pegel' liegt (Sandcastle vorhanden), leiten TS7420 und TS7402. Auf diese Weise wird der Kollektor von TS7403 durch D6401 auf Masse gelegt. Hierdurch leitet TS7404 zwangsläufig nicht mehr wodurch TS7405 zwangsläufig leitend wird. Wenn TS7405 leitet wird das Bild ausgetastet.

9.1.1.2 Austastung der linken Seite des Bildes (2)

Zum Austasten der linken Seite des Bildes muß der Sandcastle-Impuls etwas länger anliegen. Wenn TS7402 leitet, wird C2404 entladen (zurückgesetzt). Wenn kein Sandcastle-Impuls mehr an der Basis von TS7420 anliegt, wird TS7402 gesperrt und C2404 wird über R3413, R3449 und R3450 geladen. Dies führt zu einer Sägezahnspannung an C2404. Diese Spannung liegt auch am Kollektor von TS7403 an. Das Bild wird ausgetastet, bis am Kollektor von TS7404 eine um 0,7 Volt höhere Spannung anliegt als am Emitter von TS7404. Während der Zeit, in der TS7404 nicht leitet, wird das Bild ausgetastet. Somit läßt sich die Austastzeit für die linke Seite des Bildes durch Regeln der Spannung am Emitter von TS7404 mit R3409 (sofern vorhanden) justieren.

9.1.1.3 Austastung der rechten Seite des Bildes (3)

Zum Austasten der rechten Seite des Bildes muß der Sandcastle-Impuls etwas früher anliegen. Dies geschieht folgendermaßen: Der Sägezahn an Punkt B wird durch Kondensator C2403 zu einer negativen Spannung verschoben. Dies liegt daran, daß die positiv geladene Seite von C2403 (die Seite, die an C2404 angeschlossen ist) geerdet ist.
Jetzt steigt die Spannung am negativen Punkt C gleichermaßen wie an Punkt B, und zwar solange, bis die Spannung an Punkt C 0,7 Volt beträgt. Jetzt wird TS7403 leitend und TS7404 wird gesperrt. Hierdurch wird das Bild ausgetastet. Punkt C übersteigt somit bereits vor dem normalen Sandcastle-Impuls die 0,7 Volt und leitet das Austasten des Bildes ein.

9.1.2 Bild-Austastung (Vertikale Austastung)

Die Vertikale Austastung wird angewandt, um eine vertikale Überabtastung zu verhindern (Abtasten gegen die Obergrenze und die Untergrenze außerhalb des sichtbaren Bereichs der Bildröhre) in der 14:9- und 16:9-WIDESCREEN-Betriebsart. Abtasten außerhalb des sichtbaren Bereichs sollte möglichst vermieden werden, da sich dies auf die EHT-INFO (und damit auf die Weißbegrenzung) auswirkt und zu einer nicht erwünschten Verringerung des Kontrasts führt. Es kann sogar EHT-Verluste (zu schwere Belastung der Zeilenablenkendstufe) sowie Röntgenstrahlung bewirken.
Die Vertikalaustastung wird vom Sägezahn an Pin 8F92 gesteuert. Dieser Sägezahn ist symmetrisch um 0 Volt. Dieser Sägezahn wird von Kondensator C2406 zwischen 0 Volt und 1,4 Volt verschoben. Unter normalen Bedingungen (Schreiben des Bildes) leiten TS7406 und TS7409. Hierdurch entsteht ein Spannungsabfall über R3423, wodurch TS7411 zwangsläufig leitet. Weiterhin leiten auch TS7410 und TS7404. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt keine Austastung, weil die Basis von TS7405 'low' ist.
Wenn die Sägezahnspannung sehr hoch oder sehr niedrig wird, leiten TS7409 bzw. TS7406 zwangsläufig nicht mehr. Wenn die Sägezahnspannung höher als die Emitterspannung von TS7409 ist, wird TS7409 gesperrt. Auf diese Weise gibt es keinen Spannungsabfall über R3424 und somit leitet TS7411 nicht. Dadurch leitet auch TS7410 und TS7404 wird gesperrt. Anschließend wird die Basis von TS7405 durch R3417 gespeist, wodurch TS7405 leitend wird und die Austastung erfolgt.

9.2 Bilddrehung

Zum Ausgleich der durch das Magnetfeld der Erde verursachten Bilddrehung kann eine Bilddrehungsschaltung eingesetzt werden. Die Schaltung setzt dem Magnetfeld der Erde eine gleich starke, jedoch entgegengesetzte Magnetkraft entgegen. Hierzu wird eine Spule an der Bildröhre angebracht, durch die ein Strom fließt. Stärke und Richtung dieses Stroms lassen sich einstellen.
Diese Schaltung befindet sich auf dem 16:9-Modul um IC7440 und die Schaltung mit TS7401, TS7407, TS7408 und TS7412.

Betrieb

IC7440 ist ein E/A-Expander. Eine Verschiebung nach links oder rechts erfolgt, indem TS7407 (und damit TS7408) oder TS7412 (und damit TS7401) mehr oder weniger leitend gemacht werden. Auch eine Kombination ist möglich, wobei sowohl TS7407 als auch TS7412 mehr oder weniger leitfähig gemacht werden.

Insgesamt gibt es 9 verschieden Zustände:

Seite A oder B stellen eine Aufwärts-Korrektur an der linken oder rechten Seite des Bildes dar (die Richtung hängt von der Polarität der Ablenkspule ab).

Die anderen 7 Zustände der insgesamt 4x4-Wahrheitstabelle (16 Zustände) gelten nicht, da sie keine anderen Korrekturzustände angeben:

0000 = 0101 = 1010 = 1111 → 0101, 1010 und 1111 nicht benutzt

1110 = 0100 und 1101 = 1000 → 1110 und 1101 nicht benutzt

1011 = 0001 und 0111 = 0010 → 1011 und 0111 nicht benutzt

A	B	C	D	Korrektur
0	0	0	0	Keine Korrektur
0	1	0	0	Geringe Korrektur zur Seite A
1	0	0	0	Mittlere Korrektur zur Seite A
1	1	0	0	Starke Korrektur zur Seite A
0	0	0	1	Geringe Korrektur zur Seite B
0	0	1	0	Mittlere Korrektur zur Seite B
0	0	1	1	Starke Korrektur zur Seite B
0	1	1	0	Geringe Korrektur zur Seite A, korrigiert durch mittlere Korrektur zur Seite B, somit insgesamt eine sehr geringe Korrektur zur Seite B (kleiner als bei 0001)
1	0	0	1	Mittlere Korrektur zur Seite A, korrigiert durch geringe Korrektur zur Seite B, somit insgesamt eine sehr geringe Korrektur zur Seite A (kleiner als bei 0100)

9.3 Panorama-Betriebsart

Durch Thyristor 6406 wird zum Diodenmodulator ein zusätzlicher Kondensator (C2400) hinzugefügt. Die Steuerung erfolgt über Transistor TS7400, welcher vom E/A-Expander gesteuert wird. Auf diese Weise kann die S-Korrektur installiert werden. In der Superbreit-Betriebsart wird C2400 vom Diodenmodulator getrennt. Hierdurch ist die Ablenkung an den Rändern des Bildschirms stärker als in der Mitte. Wenn Transistor TS7400 leitet, kann T6406 nicht getriggert werden. Das heißt, daß C2400 nicht zum Diodenmodulator geschaltet wird. Beim Horizontal-Rücklauf liegt ein Teil des Horizontal-Rücklaufimpulses am Gate des Thyristors an. Dieser triggert den Thyristor und C2400 wird zum Diodenmodulator hinzugeschaltet. Somit leitet der Thyristor während des ersten Teils der Zeilenabtastung. Während des zweiten Teils der Abtastung hat sich die Stromrichtung geändert und C2400 wird durch die Diode 6410 dem Diodenmodulator hinzugefügt.

9.4 Gleichstromverschiebung

Bei schlechter Zentrierung des Bildes kann durch die Drossel 5402 ein Gleichstrom in das Leitungsnetz gefügt werden. Die Richtung des Stroms wird gewählt, indem Pin 2F90 entweder an 3F90 oder an 1F90 angeschlossen wird. Reicht dies nicht aus, kann ein weiteres Modul zur Gleichstromverschiebung an Anschluß F94 hinzugefügt werden.

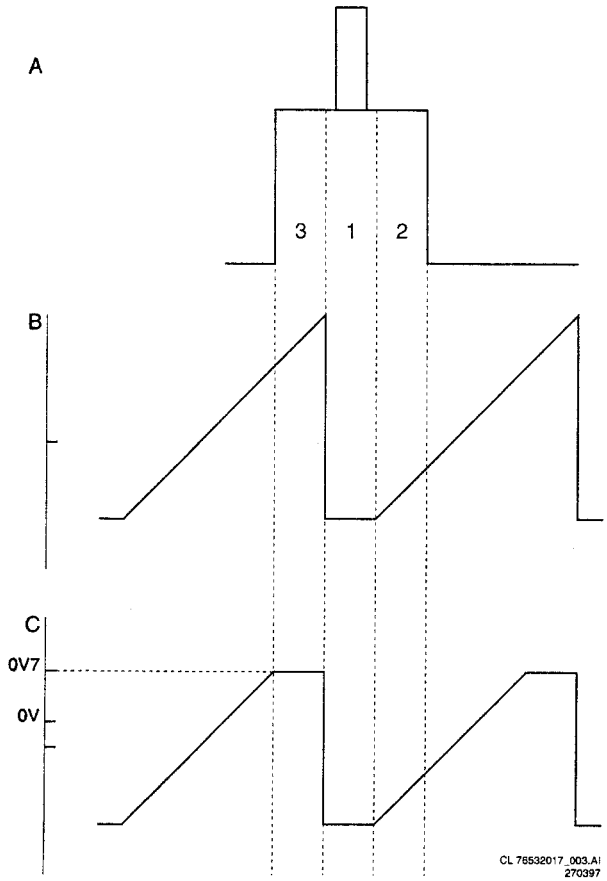

A
3
1
2
B
C
0V7
0V
CL 76532017_003.AI
270397

Abb. 9.1

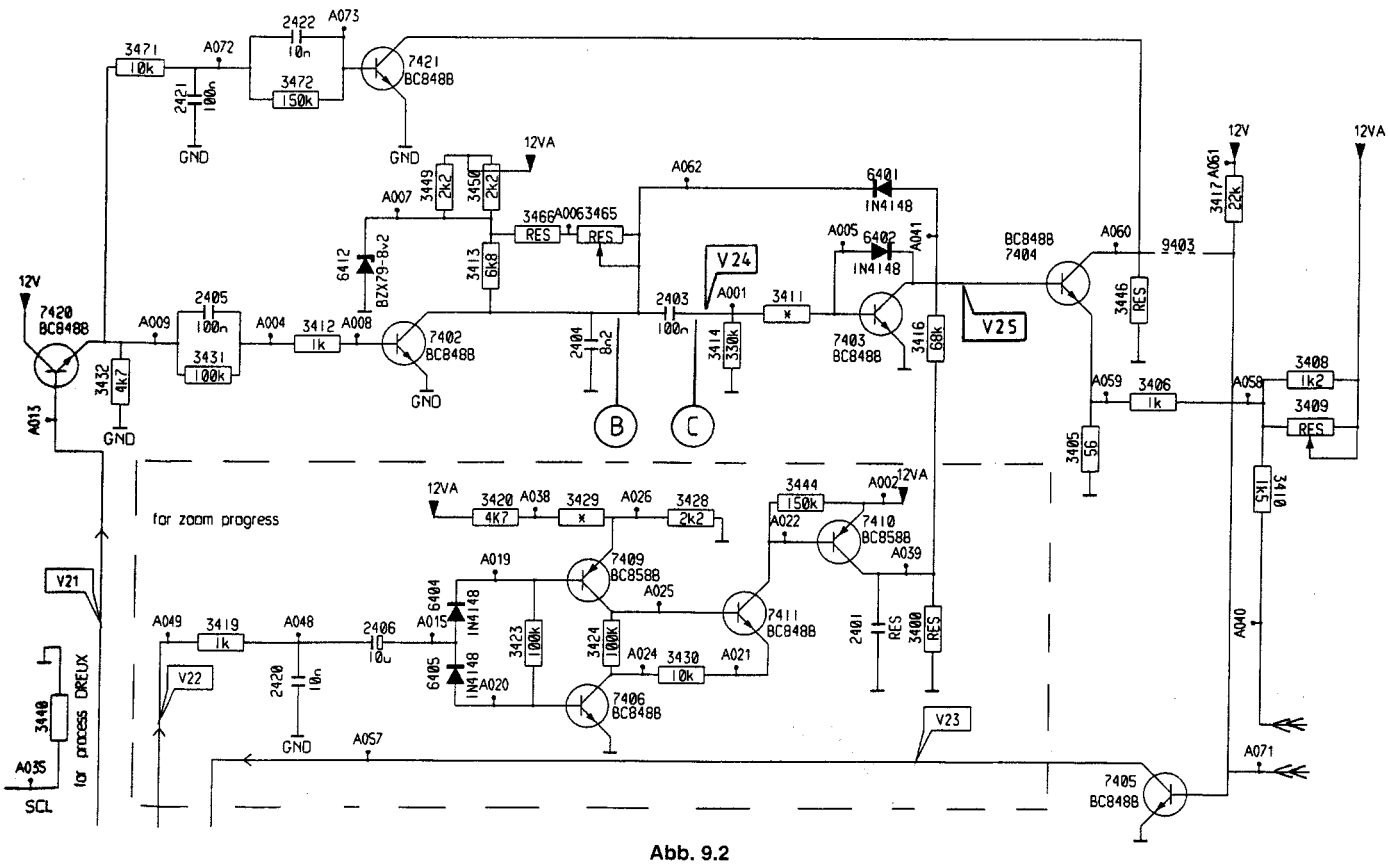
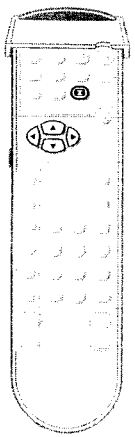

12V
12VA
GND
7420 BC848B
7421 BC848B
7402 BC848B
7403 BC848B
7404 BC848B
7405 BC848B
7406 BC848B
7409 BC858B
7410 BC858B
7411 BC848B
6401 IN4148
6402 IN4148
6404 IN4148
6405 IN4148
6412 BZX79-8v2
V21
V22
V23
V24
V25
B
C
for zoom progress
for process DREUX
SCL

Abb. 9.2



Funktion 16:9

Die Bilder, die Sie empfangen, können im Bildformat 16:9 (breiter Bildschirm) oder 4:3 (normaler Bildschirm) übertragen werden.
Die Bilder 4:3 haben manchmal oben und unten einen schwarzen Streifen (Letterboxformat). Mit dieser Funktion können die schwarzen Streifen entfernt und die Darstellung der Bilder auf dem Bildschirm optimiert werden.

Automatische Umschaltung

Der Fernseher ist mit einer automatischen Umschaltung ausgestattet, die das von einigen Programmen gesendete spezifische Signal dekodiert und das richtige Bildschirmformat wählt.
Sie können das Format jederzeit manuell ändern.

Benutzung der verschiedenen Bildschirmformate

Die Tasten ◁▷ drücken, um die verschiedenen Funktionsarten zu wählen: **4:3, ZOOM 14:9, ZOOM 16:9, S19/9 UNTERTITEL, SUPER ZOOM** und **BREITBILD.**
Sie haben ebenfalls mit der Taste ▣, die sich unter der Klappe der Fernbedienung befindet, Zugang zu diesen Einstellungen.

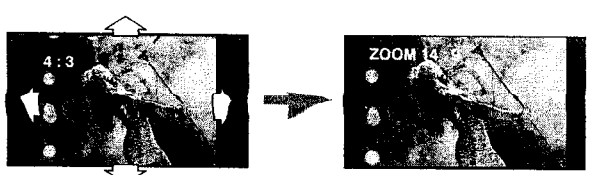
Betriebsart 4:3

Das Bild wird im Format 4:3 wiedergegeben, ein schwarzer Streifen erscheint an jeder Seite des Bildes. Sie können das Bild allmählich vergrößern, indem Sie die Tasten △▽ drücken.

4:3 Bild

Funktionsart ZOOM 14:9

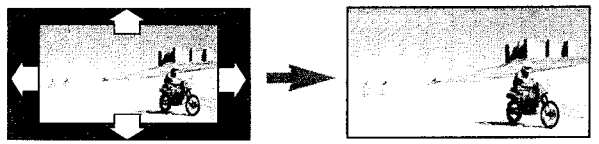
Das Bild ist auf das Format 14:9 vergrößert, ein kleiner schwarzer Streifen bleibt an jeder Seite des Bildes. Mit den Tasten △▽ kann das Bild nach oben oder nach unten verschoben werden, um die Untertitel sichtbar zu machen.



4:3 Bild Ergebnis

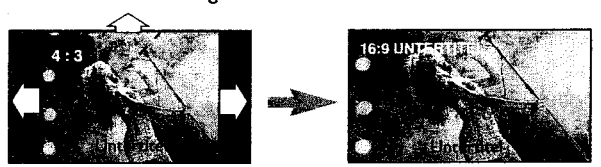
Funktionsart ZOOM 16:9

Das Bild ist auf das Format 16:9 vergrößert. Diese Funktionsart wird empfohlen, um ein Letterboxbild mit schwarzen Streifen oben und unten im Vollformat zu zeigen. Wenn Sie die Untertitel sehen möchten, betätigen Sie die Tasten △▽.


4:3 Bild Letterboxformat — Ergebnis

Funktionsart 16:9 UNTERTITEL

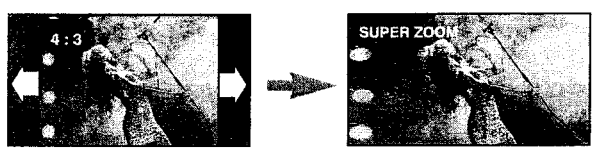
Mit dieser Funktionsart können die Bilder 4:3 auf der ganzen Bildschirmfläche gesehen werden, indem die Untertitel sichtbar bleiben. Mit den Tasten △▽ kann der untere Teil des Bildes nach unten oder nach oben geschoben werden.



4:3 Bild — Ergebnis

Funktionsart SUPER ZOOM

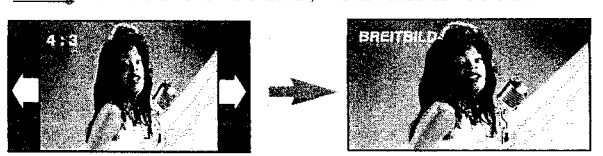
Mit dieser Funktionsart können die Bilder im Format 4:3 auf der ganzen Bildschirmfläche gesehen werden, indem beide Seiten des Bildes verbreitert werden.



4:3 Bild — Ergebnis

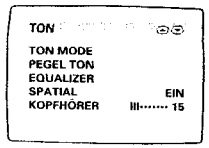
Funktionsart BREITBILD

Mit dieser Funktionsart kann das richtige Bildformat, das in 16:9 übertragen wird, wieder hergestellt werden, indem es voll im Bildschirm angezeigt wird.
Achtung: Wenn Sie ein Bild 4:3 ansehen, wird es horizontal verbreitert.



16:9 Bild — Ergebnis

Ton

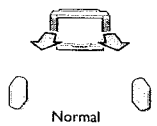


Um das Menü TON anzuzeigen, die grüne Taste drücken.

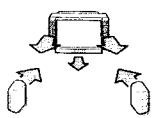
Ton Mode

Mit diesem Menü können die verschiedenen Dolby Surround Modi gewählt werden.

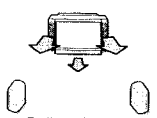
1. TON MODE wählen (Tasten ▲▼) und auf drücken.
   Das Menü TON MODE wird angezeigt.
2. Betätigen Sie die Tasten ◀▶, um die Funktionsart NORMAL, DOLBY PRO LOGIC, DOLBY 3 STEREO oder HALL-SURROUND zu wählen. Für jede Einstellung sind die aktiven Lautsprecher auf dem Bildschirm sichtbar.


Normal

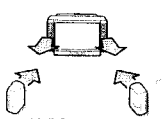
Normal
Der linke (L) und der rechte (R) Kanal werden über die Lautsprechern links und rechts des Fernsehers wiedergegeben.


Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic * (mit Dolby Surround-Quelle)
Zusätzlich zu dem linken (L) und dem rechten (R) Kanal, gibt ein Center-Kanal in der Mitte (C) und ein Surround-Kanal hinten, bestehend aus 2 Lautsprechern (S), den Ton Dolby Pro Logic wieder. Für diese Funktionsart ist es erforderlich, daß der Film oder das Programm im Dolby Surround aufgezeichnet und kodiert wurde. Diese Filme und Programme werden immer durch das Symbol DOLBY SURROUND gekennzeichnet.


Dolby 3 Stéréo

Dolby 3 Stereo (mit Stereo-Quelle)
Der Ton Dolby 3 Stereo wird nur auf dem linken (L), rechten (R) und zentralen (C) Center-Kanal wiedergegeben.

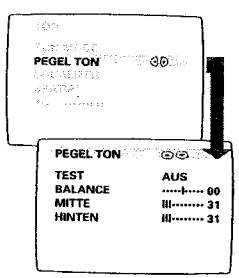

Hall Surround

Hall-Surround (mit Mono- oder Stereo-Quelle)
Der linke (L) und der rec hte (R) Kanal wird auf den Lautsprechern links und rechts des Fernsehers sowie auf dem hinteren Kanal (S) wiedergegeben und ergibt einen stimmungsvollen Hall-Raumklangeffekt. Diese Funktionsart ist für nicht kodierte Dolby Surround-Sendungen empfehlenswert, wenn Sie trotzdem über einen hinteren Surround-Kanal verfügen wollen.

Um das Menü zu verlassen: Die blaue Taste drücken.

Bei Sendungen in Mono sind die Funktionsarten Dolby Pro Logic und Dolby 3 Stereo nicht empfehlenswert (nur der zentrale Center-Kanal funktioniert).

Pegelton



Mit diesem Menü kann die Lautstärke zwischen den Lautsprechern ausgeglichen werden.

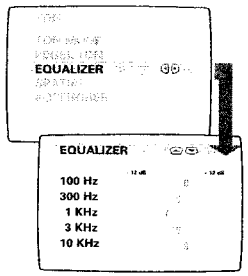
1. PEGELTON (Tasten ▲▼) wählen und auf drücken.
   Das Menü PEGELTON wird angezeigt.
2. TEST (Tasten ▲▼) wählen und auf drücken.
   Über jeden aktiven Kanal wird nacheinander ein Dauerton abgegeben: links, rechts, zentral und hinten.
3. Die Tasten ◀▶ betätigen, um den Pegel von jedem Kanal einzeln einzustellen: BALANCE, MITTE und HINTEN. Das sequentielle Umschalten hört während der Einstellung auf und beginnt automatisch von neuem.

Um den Test zu stoppen: Die blaue Taste drücken.

Sie können den Pegel auch einstellen, ohne das Testsignal zu benutzen.

* *Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, das doppel D symbol und PRO LOGIC sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.*

Equalizer



1. EQUALIZER (Tasten ▲▼) wählen und auf drücken.
   Das Menü EQUALIZER wird angezeigt.
2. Für die Wahl jeder Frequenz, die Tasten ▲▼ bedienen (von den tiefen: 100 Hz bis zu den hohen Tönen: 10 kHz).
3. Für die Einstellung, die Tasten ◀▶ bedienen.

Um das Menü zu verlassen; die blaue Taste drücken.

Spatial

Diese Einstellung erhöht den Stereoeffekt, indem der Eindruck erweckt wird, daß die Lautsprecher weiter auseinander stehen.

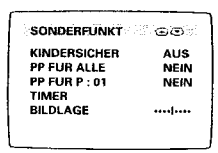
Kopfhörer

Ermöglicht die Einstellung der Lautstärke unabhängig von der Lautstärke der Lautsprecher des Fernsehers.

Um das Menü zu verlassen; die blaue Taste drücken.

Sonderfunktionen

Kindersicherung



Die Funktion der Kindersicherung ist ein elektronischer Schlüssel, der die Nahbedienungs-Tasten des Fernsehers unwirksam macht.

1. Rufen Sie das Menü SONDERFUNKT. (gelbe Taste) auf.
2. Wählen Sie KINDERSICHER. (Tasten ▲▼).
3. Betätigen Sie die Tasten ◀▶, um auf EIN zu stellen.
4. Schalten Sie das Fernsehgerät aus und verschließen Sie die Fernbedienung, damit der Fernseher nicht benutzt werden kann. Er kann jetzt nur mit der Fernbedienung eingeschaltet werden.

Zur Aufhebung: KINDERSICHER. wieder auf AUS stellen.

Speichern der Einstellungen

Sie können Ihre Einstellungen für Bild und Ton speichern. Diese Einstellungen werden bei jedem Einschalten oder durch Drücken auf die grüne Taste der Fernbedienung abgerufen.

Speichern aller Einstellungen

Nehmen Sie zunächst die gewünschten Einstellungen in den Menüs BILD und TON vor und regeln Sie die Lautstärke (Taste). Anschließend:

1. Rufen Sie das Menü SONDERFUNKT. (gelbe Taste) auf.
2. Wählen Sie PP FÜR ALLE (Tasten ▲▼) und drücken Sie .
   Die Anzeige OK erscheint. Alle Einstellungen der Menüs BILD und TON sowie die Lautstärke sind gespeichert.

Speichern für jeden Sender

Diese Funktion ermöglicht die Korrektur der Abweichungen, die zwischen den Sendern und/oder den EXT-Anschlüssen bestehen können. Sie können die Einstellungen HELLIGKEIT, FARBSÄTTIGUNG, SCHÄRFE, RAUSCHVERM., TON MODE und die Lautstärke (Taste) speichern.

1. Nehmen Sie diese Einstellungen für den zu korrigierenden Sender oder EXT-Anschluß vor:
2. Rufen Sie das Menü SONDERFUNKT. (gelbe Taste) auf.
3. Wählen Sie PP FÜR P:-- (Tasten) und drücken Sie .
   Die Anzeige OK erscheint. Die Einstellungen sind gespeichert.
   Den Vorgang für jeden zu korrigierenden Sender wiederholen.

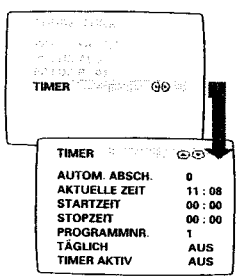
Programmierung

Automatische Abschaltung

Vom Menü SONDERFUNKT. (gelbe Taste) aus.

1. Wählen Sie TIMER (Tasten) und drücken Sie .
   Das Menü TIMER wird angezeigt.
2. Wählen Sie AUTOM. ABSCH. und betätigen Sie die Taste und geben Sie die Zeitdauer, nach deren Ablauf der Ferseher auf Bereitschaft schaltet, ein (bis 180 Min.).
   Mit der Taste kann die verbleibende Einschaltdauer angezeigt werden.

Zur Aufhebung: Die AUTOM. ABSCH. wieder auf **0** stellen.



Automatische Einschaltung

Die folgenden Einstellungen ermöglichen das Speichern der automatischen Einschaltung des Fernsehgerätes, für den Sender Ihrer Wahl.
Wählen Sie die Einstellungen mit den Tasten .

1. AKTUELLE ZEIT: Betätigen Sie die Tasten bis oder .
   Wichtiger Hinweis: Die Uhrzeit wird bei jedem Einschalten von der Videotext-information des Programms Nr. 1 aus automatisch aktualisiert. Wenn dieser Sender keinen Videotext überträgt, wird die Zeit nicht aktualisiert.
2. STARTZEIT: Betätigen Sie die Tasten bis oder .
3. STOPZEIT: Betätigen Sie die Tasten bis oder .
4. PROGRAMMNR: Betätigen Sie bis oder .
5. TÄGLICH: Auf EIN (Taste) stellen, wenn Sie wünschen, daß die Programmierung jeden Tag funktionieren soll.
6. TIMER AKTIV: Auf EIN (Taste) stellen.
7. Drücken Sie zum Verlassen des Menüs auf die blaue Taste .
   Wenn Sie jetzt den Fernseher in Bereitschaft schalten (Taste), schaltet er sich automatisch zur programmierten Zeit ein.
   Zur Aufhebung: TIMER AKTIV wieder auf AUS stellen.
   Wichtiger Hinweis: Damit die Programmierung funktioniert, den Fernsehapparat nicht mit der sich vorn befindlichen Ein/Aus Taste ausschalten.
   Die Funktion der Kindersicherung kann gleichzeitig mit der programmierten Abschaltung kombiniert werden, um die Betriebsdauer des Fernsehers zu begrenzen, beispielsweise für Ihre Kinder.

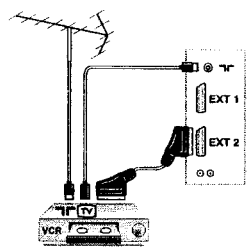
Bildlage (nur bei einigen Modellen)

Wählen Sie mit den Tasten BILDLAGE und bedienen Sie , um die eventuelle Schieflage des Bildes zu beseitigen.
Mit dieser Einstellung wird der Einfluß des Erdmagnetfeldes kompensiert.

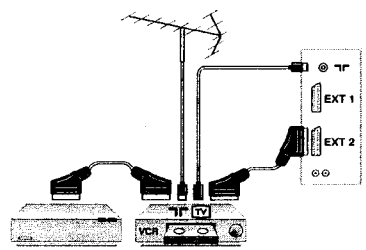
Anschluß von anderen AV-Geräten

Die EXT1-Buchse besitzt die Ein-/Ausgänge für Audio und Video sowie die RGB-Eingänge. Die EXT2-Buchse besitzt die Ein-/Ausgänge für Audio und Video sowie die Eingänge für S-VHS.
Für nähere Angaben siehe Glossar (S. 22).

Videorecorder



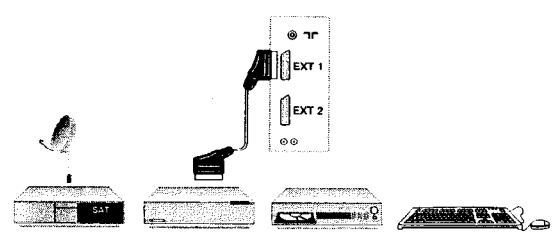
... mit Decoder



- Wenn Ihr Videorecorder eine Euro-AV-Buchse besitzt, nehmen Sie die obenstehenden Anschlüsse vor. Mit den Euro-AV-Buchsen erzielen Sie eine bessere Qualität.
- Wenn Ihr Videorecorder keine Euro-AV-Buchse besitzt (oder wenn sie bereits für ein anderes Gerät benutzt wird), ist nur die Verbindung über ein Antennenkabel möglich. Der Videorecorder wird dann von Ihrem Fernseher als Fernsehprogramm angesehen. In diesem Fall müssen Sie das Testsignal Ihres Videorecorders suchen und diesem die Programmnummer 0 zuordnen (siehe Manuelle Prog. S. 5).
  Um das Bild des Videorecorders wiederzugeben, die Taste drücken.
  Schlagen Sie ebenfalls in der Beschreibung des Videorecorders betreffs des Testsignals nach (der Videorecorder muß mit einem HF Modulator ausgestattet sein).

Weitere AV-Geräte (Satelliten-Receiver, Decoder, CDV, Spielkonsole...)

An der EXT1-Buchse anschließen (oder an EXT2, wenn das Gerät ein S-VHS Signal Liefer).



Um die angeschlossenen AV-Geräte zu wählen

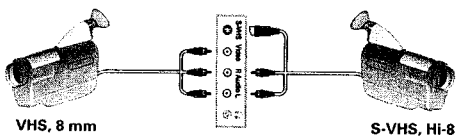
Betätigen Sie die Taste ⊡, um E1 (EXT1), E2 (EXT2) zu wählen oder E2 Y/C für die S-VHS oder Hi-8-Geräte.

Die meisten Geräte übernehmen selbst die Umschaltung (Decoder, Videorecorder).

Front AV-Anschlüsse

Einen der folgenden Anschlüsse vornehmen, anschließend:
Betätigen Sie die Taste ⊡, um E2 (für VHS- oder 8 mm-Camcorder) oder E2 Y/C (für S-VHS- oder Hi-8-Camcorder) zu wählen.

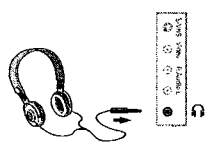
Achtung: Wenn ein Gerät mit EXT2 verbunden ist, ist es empfehlenswert, es auszuschalten, wenn Sie die Verbindung S-VHS an der Vorderseite benutzen.



Kopfhörer

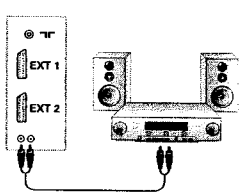
Zur Einstellung der Lautstärke des Kopfhörers, die Einstellung KOPFHÖRER des Menüs TON verwenden (S. 14).
Für die Lautstärke des Fernsehers, die Tasten ⊖ ◁ ⊕ oder ⊗ verwenden.

Mit den programmierbaren Tasten ⊖ und ⊕ der Fernbedienung (siehe S. 8) haben Sie direkten Zugang zur Einstellung KOPFHÖRER.



Verstärker

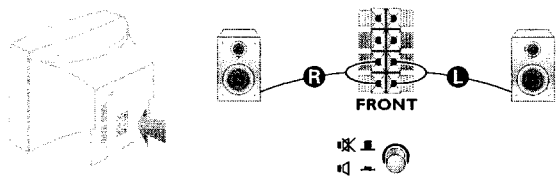
Verwenden Sie ein Audio-Verbindungskabel und verbinden Sie die Anschlüsse ⇔ "L" und "R" des Fernsehers mit einem Eingang "AUDIO IN" "L" und "R" des Verstärkers Ihrer Stereo-Anlage.



Externe Lautsprecher

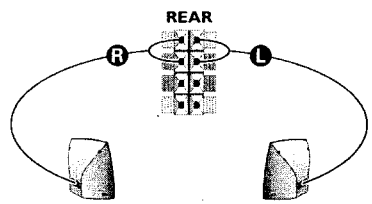
Um einen besseren Klang zu erhalten, können 2 externe Lautsprecher Boxen L und R anstelle des linken und rechten Lautsprechers des Fernsehers angeschlossen werden.
Die unten stehenden Anschlüsse vornehmen und anschließend auf den Umschaltknopf drücken. Die internen Lautsprecher werden automatisch ausgeschaltet.

Die Impedanz der Lautsprecher muß zwischen 8 und 16 Ohm liegen.



Surround-Lautsprecher

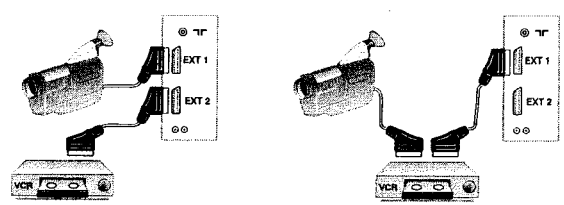
Schließen Sie die beiden Surround-Lautsprecher an, wie nebenstehend angegeben. Die Lautsprecher müssen sich hinter oder zu beiden Seiten des Hörbereichs befinden (immer 2 Lautsprecher anschließen).



Zum Kopieren Ihrer Aufzeichnungen:

Einen der unten gezeigten Anschlüsse vornehmen, anschließend:
Die Taste ⊡ drücken, um E1 zu wählen. Wählen Sie an dem Videorecorder die Euro-AV-Buchse die Sie für die Aufzeichnung benutzen.

Wichtiger Hinweis: Signale von den vorderseitigen Anschlüssen können nicht kopiert werden.



11. List of abbreviations /

(not covered in CM MD1.2E)

(GB) DBE

AUDIO-L	Left channel audio signal coming from Audio Module via LSP.
AUDIO-R	Right channel audio signal coming from Audio Module via LSP.
DBE-COMMAND	Switching signal to enable or disable Dynamic Bass Enhancement (DBE). When external front speakers are selected (on the clickfit panel), DBE is bypassed.
L-DBE	Left channel audio signal with additional amplification of 80Hz signals. Going from DBE module to LSP audio amplifier.
R-DBE	Right channel audio signal with additional amplification of 80Hz signals. Going from DBE module to LSP audio amplifier.

16:9 MODULE

130VLOT	130V supply voltage from LOT to DC-shift circuitry.
150VLOT	150V supply voltage from LOT to DC-shift circuitry.
BLANKING 16:9	Fast blanking signal to video controller IC7119-4C, corrected for both additional horizontal and vertical blanking in 14:9 and 16:9 modes.
FRAMEDEFL-R	Correction signal from the 16:9 module back to the frame output stage.
LINEDEFL-LIN	Original line deflection signal from line output stage to the 16:9 module.
VOCONN	140V supply voltage from LOT to DC shift circuitry.

(NL) DBE

AUDIO-L	Audiosignaal linker kanaal, afkomstig van Audio Module via LSP.
AUDIO-R	Audiosignaal rechter kanaal, afkomstig van Audio Module via LSP.
DBE-COMMAND	Schakelsignaal waarmee versterking laagweergave (DBE) kan worden in- of uitgeschakeld. Wanneer externe luidsprekers aan de voorzijde worden geselecteerd (op het clickfit paneel), wordt DBE overbrugd.
L-DBE	Audiosignaal linker kanaal met extra versterking van 80Hz signalen. Van DBE module naar LSP audio versterker.
R-DBE	Audiosignaal rechter kanaal met extra versterking van 80Hz signalen. Van DBE module naar LSP audio versterker.

16:9 MODULE

130VLOT	130V voedingsspanning van de LOT naar het DC-shift-systeem.
150VLOT	150V voedingsspanning van de LOT naar het DC-shift-systeem.
BLANKING 16:9	Signaal snelle onderdrukking naar video controller IC7119-4C, met correctie extra lijn- en rasteronderdrukking in 14:9 en 16:9 mode.
FRAMEDEFL-R	Correctiesignaal van de 16:9 module terug naar de rastereindtrap.
LINEDEFL-LIN	Oorspronkelijk lijnafbuigsignaal van de lijneindtrap naar de 16:9 module.
VOCONN	140V voedingsspanning van de LOT naar het DC-shift-systeem.

(D) DBE

AUDIO-L	Audiosignal für den linken Kanal, kommt über die GSP vom Audio-Modul.
AUDIO-R	Audiosignal für den rechten Kanal, kommt über die GSP vom Audio-Modul.
DBE-COMMAND	Schaltsignal zum Ein- bzw. Ausschalten der dynamischen Tiefen-Verbesserung (Dynamic Bass Enhancement - DBE). Bei der Wahl von externen Frontlautsprechern (auf der Clickfit-Platine) wird DBE überbrückt.
L-DBE	Audiosignal für den linken Kanal mit zusätzlicher Verstärkung der 80-Hz-Signale. Läuft vom DBE-Modul zum Audioverstärker auf der GSP.
R-DBE	Audiosignal für den rechten Kanal mit zusätzlicher Verstärkung der 80-Hz-Signale. Läuft vom DBE-Modul zum Audioverstärker auf der GSP.

16:9-MODUL

130VLOT	130-V-Speisespannung vom LOT zur Gleichstromverschiebungsschaltung.
150VLOT	150-V-Speisespannung vom LOT zur Gleichstromverschiebungsschaltung.
BLANKING 16:9	Austastsignal zum Bildregler IC7119-4C, bereits korrigiert auf zusätzliche Horizontal- und Vertikalaustastung in der 14:9- und 16:9-Betriebsart.
FRAMEDEFL-R	Korrektursignal vom 16:9-Modul zurück zur Vertikal-Ablenkendstufe.
LINEDEFL-LIN	Original Zeilenablenkungssignal von der Zeilen-Ablenkendstufe zum 16:9-Modul.
VOCONN	140-V-Speisespannung vom LOT zur Gleichstromverschiebungsschaltung.

Liste der Abkürzungen / Liste des abreviations

(F) DBE

AUDIO-L	Signal audio canal gauche délivré par le Module Audio via la LSP.
AUDIO-R	Signal audio canal droit délivré par le Module Audio via la LSP.
DBE-COMMAND	Signal de commutation pour activer ou désactiver l'amélioration des basses dynamiques (Dynamic Bass Enhancement ou DBE). Si on utilise des haut-parleurs externes (sur les bornes de raccordement externes), le DBE sera inactif.
L-DBE	Signal audio canal gauche avec amplification supplémentaire des signaux 80Hz. Transmis par le module DBE à l'amplificateur audio de la LSP.
R-DBE	Signal audio canal droit avec amplification supplémentaire des signaux 80Hz. Transmis par le module DBE à l'amplificateur audio de la LSP.

MODULE 16:9

130VLOT	Tension d'alimentation 130V délivrée par le LOT (transformateur de sortie de ligne) au circuit de correction à courant continu.
150VLOT	Tension d'alimentation 150V délivrée par le LOT (transformateur de sortie de ligne) au circuit de correction à courant continu.
BLANKING 16:9	Signal de suppression rapide délivré au contrôleur vidéo IC7119-4C, additionné des deux suppressions supplémentaires, horizontale et verticale, en modes 14:9 et 16:9.
FRAMEDEFL-R	Signal de correction envoyé par le module 16:9 à l'étage de sortie de trames.
LINEDEFL-LIN	Signal original de déviation horizontale délivré l'étage de sortie de lignes au module 16:9.
VOCONN	Tension d'alimentation 140V délivrée par le LOT (transformateur de sortie de ligne) au circuit de correction à courant continu.

(I) DBE

AUDIO-L	Segnale audio del canale sinistro proveniente dal modulo audio tramite l'LSP.
AUDIO-R	Segnale audio del canale destro proveniente dal modulo audio tramite l'LSP.
DBE-COMMAND	Segnale di commutazione per attivare o disattivare il Dynamic Bass Enhancement (DBE). Quando vengono selezionati gli altoparlanti esterni anteriori (sul pannello click-fit), DBE viene escluso.
L-DBE	Segnale audio del canale sinistro con ulteriore amplificazione dei segnali da 80Hz. Va dal modulo DBE all'amplificatore audio del LSP.
R-DBE	Segnale audio del canale destro con ulteriore amplificazione dei segnali da 80Hz. Va dal modulo DBE all´amplificatore audio del LSP.

MODULO 16:9

130VLOT	130V provenienti dall' LOT per il circuito di DC-shift.
150VLOT	150V provenienti dall' LOT per il circuito di DC-shift.
BLANKING 16:9	Segnale di fast blanking al controllore video IC7119-4C, corretto per il blanking addizionale sia orizzontale che verticale per i formati 14:9 e 16:9.
FRAMEDEFL-R	Segnale di correzione dal modulo 16:9 verso lo stadio finale di quadro.
LINEDEFL-LIN	Segnale di riga dallo stadio finale (di riga), verso il modulo 16:9.
VOCONN	140V provenienti dall' LOT per il circuito di DC-shift.

(E) DBE

AUDIO-L	Señal de audio del canal izquierdo procedente del Módulo Audio a través del LSP.
AUDIO-R	Señal de audio del canal derecho procedente del Módulo Audio a través del LSP.
DBE-COMMAND	Señal de conmutación para habilitar o deshabilitar la Mejora Dinámica de los Bajos (DBE). Habiendo sido seleccionados altavoces frontales externos (en el panel click-fit), DBE está puesta en deriva.
L-DBE	Señal audio del canal izquierdo con amplificación adicional de señales de 80Hz, suministrada por el módulo DBE al amplificador audio del LSP.
R-DBE	Señal audio del canal derecho con amplificación adicional de señales de 80Hz, suministrada por el módulo DBE al amplificador audio del panel LSP.

MODULO 16:9

130VLOT	Tensión de alimentación 130V suministrada por el transformador de salida de línea (LOT) al circuito de desplazamiento CC.
150VLOT	Tensión de alimentación 150V suministrada por el transformador de salida de línea al circuito de desplazamiento CC.
BLANKING 16:9	Señal de supresión rápida suministrada al controlador de vídeo IC7119-4C, corregida para la supresión adicional horizontal y vertical en los modos 14:9 y 16:9.
FRAMEDEFL-R	Señal de corrección procedente del módulo 16:9 de retorno a la etapa de salida de línea.
LINEDEFL-LIN	Señal de deflexión original de línea procedente de la etapa de salida de línea y suministrada al módulo 16:9.
VOCONN	Tensión de alimentación 140V suministrada por la etapa de salida de línea al circuito de desplazamiento CC.

12. Parts list / Stückliste / Liste des pièces

LARGE SIGNAL PANEL [A1-A4]

Various

▲	4822 265 30389	Con. 2P (L01,l02)
	4822 265 31244	Con. 3P eco-duo 2,5
	4822 264 40207	Con. 3P (L25)
	4822 265 31247	Con. 3P (L28)
	4822 265 31245	Con. 4P (L38)
	4822 265 40421	Con. 6P (L19)
	4822 265 10742	Con. 7P (L24)
	4822 265 41461	Con. 10P (L10,11,15)
▲	4822 256 92053	Fuse holder
▲	4822 492 62076	Spring fix. transistor
	4822 492 70871	Spring
	4822 404 31484	Bracket LOT (microslot)
	4822 404 31488	Bracket LOT
	4822 404 31483	Audio bracket
1463▲	4822 252 11194	Prot dev 65V 800mA
1501	4822 070 34002	Fuse T4A IEC 250V
1566▲	4822 252 51175	Prot dev 65V 2.5A
1572▲	4822 071 52502	Fuse T2.5A IEC 250V
1580▲	4822 252 51175	Prot dev 65V 2.5A

⊣⊢

2400	4822 124 81257	47µF 10% 200V
2401	4822 121 42004	10nF 10% 400V
2409	4822 121 43875	47nF 5% 250V
2410	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2411	4822 121 43875	47nF 5% 250V
2412	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2420▲	4822 126 13435	1.2nF 10% 2KV
2423	4822 121 10507	470nF 5% 250V
2424	4822 124 81319	1µF 20% 160V
2425▲	4822 121 70434	11nF 5% 1.6KV
2425▲	5322 121 44345	15nF 5% 1.6KV
2426▲	4822 121 10653	22nF 5% 630V
2427	4822 121 10517	680nF 5% 250V
2427▲	4822 121 10563	820nF 5% 250V
2433▲	4822 126 12274	1.5nF 10% 2KV
2433▲	4822 126 13449	1nF 10% 2KV
2442	4822 124 81141	4,7µF 20% 160V
2450▲	4822 121 10819	220nF 10% 250V
2450▲	4822 121 40518	100nF 10% 250V
2451	4822 121 51252	470nF 5% 50V
2460	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2461	4822 124 80791	470µF 20% 16V
2462	4822 124 80791	470µF 20% 16V
2463	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2464	5322 124 41468	1000µF 20% 40V
2465	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2466	4822 124 41334	470µF 20% 35V
2470	4822 122 33532	3.3nF 5% 50V
2471	4822 122 33307	10nF 5% 50V
2479	5322 121 42661	330nF 5% 50V
2480	4822 124 40769	4.7µF 20% 100V
2481	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2487▲	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2500▲	4822 126 13589	470nF 275V
2501	4822 121 70141	33nF 5% 400V
2504	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2505▲	4822 124 11772	150µF 20% 385V
2505▲	4822 124 23492	220µF 50% 385V
2506▲	4822 121 40487	100nF 10% 400V
2507	4822 124 81029	100µF 20% 100U
2508	4822 121 42007	100nF 10% 100V
2511▲	4822 126 11141	2.2nF 10% 1KV
2512▲	4822 126 11141	2.2nF 10% 1KV
2520	4822 124 81029	100µF 20% 100U
2521	4822 126 13498	82pF 5% 50V
2522	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2524	5322 121 42386	100nF 5% 50V
2525	4822 124 22263	220µF 20% 25V
2526	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2530	4822 124 40769	4.7µF 20% 100V
2531	4822 121 43066	1nF 1% 400V
2533	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2534	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2535	4822 126 12451	820pF 10% 50V
2538	4822 122 33531	2.2nF 10% 50V
2540▲	4822 126 12426	330pF 10% 1KV
2542	4822 126 13595	220pF 10% 1KV
2543▲	4822 126 13451	2.2nF 10% 1KV
2544▲	4822 126 13451	2.2nF 10% 1KV
2550▲	4822 126 14105	3.3nF 20% 250V
2554	5322 121 42386	100nF 5% 50V
2557	5322 121 42489	33nF 5% 50V
2559▲	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2561	4822 124 41458	4700µF 20% 16V
2563	4822 124 81139	2200µF 205 16V
2565	4822 124 81029	100µF 20% 100U
2568▲	4822 126 12426	330pF 10% 1KV
2569	4822 124 81257	47µF 10% 200V
2570	4822 121 51379	82nF 5% 50V
2572	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2573	4822 124 41663	2200µF 20% 35V
2575	4822 126 13646	120pF 5% 50V
2580	4822 124 40723	2200µF 20% 16V
2581	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2582	4822 124 81029	100µF 20% 100U
2592	4822 121 43526	47nF 5% 50V
2593	5322 121 42386	100nF 5% 50V
2602	4822 126 10334	470pF 10% 50V
2603	4822 126 13499	220pF 5% 50V
2604	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2605	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2606	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2607	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2608	4822 122 33302	1nF 5% 50V
2609▲	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2750	4822 124 22263	220µF 20% 25V
2751	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2751▲	4822 124 41579	10µF 20% 10U
2752	4822 124 40769	4.7µF 20% 100V
2752▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2755	4822 124 41663	2200µF 20% 35V
2756	4822 124 22263	220µF 20% 25V
2760	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2763▲	4822 124 41579	10µF 20% 10U
2764	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2765	4822 124 80215	1000µF 20% 35V
2765	4822 124 81262	33µF 20% 50V
2766	4822 124 80215	1000µF 20% 35V
2766	4822 124 81262	33µF 20% 50V
2776	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2778	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2778	4822 126 11501	1.5nF 10% 500V
2787	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2788	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2789	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2789	4822 124 40769	4.7µF 20% 100V

⊣□⊢

3401▲	4822 052 11229	22Ω 5% 0.5W
3402▲	4822 052 11229	22Ω 5% 0.5W
3411	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3414	4822 116 52176	10Ω 5% 0.5W
3415	4822 117 12514	6k8 5% 5W
3415	4822 117 12618	2K2 5% 5W
3417	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3420	4822 053 21684	680k 5% 0.5W
3421	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3421	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3430▲	4822 052 11471	470Ω 5% 0.5W
3431	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3432	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3433	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3434	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3434	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3435	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3435	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3443▲	4822 052 10688	6Ω8 5% 0.33W
3450	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3450	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3451	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3451	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3452	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3452	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3454	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3455	4822 116 52272	330k 5% 0.5W
3456	4822 116 83961	6k8 5% 0.5W
3457	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3461▲	4822 052 10228	2Ω2 5% 0.33W
3461▲	4822 052 11158	1Ω5 5% 0.33W
3462▲	4822 052 10228	2Ω2 5% 0.33W
3464▲	4822 052 11568	5Ω6 5% 0.33W
3465	4822 116 52235	1M 5% 0.5W
3465	4822 116 81682	2M 5% 0.5W
3466	4822 116 52298	680k 5% 0.5W
3466	4822 116 81682	2M 5% 0.5W
3467	5322 111 41103	1M 5% 0.5W
3470	4822 116 52235	1M 5% 0.5W
3472▲	4822 052 10228	2Ω2 5% 0.33W
3478	4822 116 52285	470k 5% 0.5W
3479	4822 116 83878	270k 5% 0.5W
3480	4822 050 22404	240k 1% 0.6W
3481	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3482	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3483▲	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3484▲	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3487	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3502▲	4822 052 10338	3Ω3 5% 0.33W
3503	4822 111 20403	470Ω 10%
3505	4822 117 12074	1Ω5 10% 7W
3506▲	4822 117 12027	PTC/PTC 18Ω 276V
3507▲	4822 117 12027	PTC/PTC 18Ω 276V
3509	4822 116 52186	22Ω 5% 0.5W
3510	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3511	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3512	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3518	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3519	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3520	4822 053 12183	18k 5% 3W
3521	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3522	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3523	4822 116 52244	15k 5% 0.5W
3524▲	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3525	4822 116 52252	180k 5% 0.5W
3526	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3527	4822 116 52188	27Ω 5% 0.5W
3528	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3529	4822 116 52207	1k2 5% 0.5W
3530	4822 050 22403	24k 1% 0.6W
3531	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3532	4822 101 11191	pot. meter 10k
3533	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3534	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3535	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3536	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3537	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3538	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3539	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3540▲	4822 116 83027	0.22Ω 5% 3W
3540	4822 117 11716	0.27Ω 5% 3W
3541▲	4822 052 10102	1k 5% 0.33W
3542	4822 117 12621	330Ω 5% 5W
3543	4822 117 12621	330Ω 5% 5W
3544	4822 117 12076	22k 5% 5W
3545▲	4822 052 10159	15Ω 5% 0.33W
3553	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3554	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3555	4822 050 21604	160k 1% 0.6W
3556	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3557	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3558	4822 116 52263	2k7 5% 0.5W
3559	4822 101 11186	pot. meter 470Ω
3560	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3561	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3568	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3568	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3570	4822 116 52213	180Ω 5% 0.5W
3573	4822 053 12108	1Ω 5% 3W
3579	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3588▲	4822 052 11338	3Ω3 5% 0.5W
3589	4822 116 52235	1M 5% 0.5W
3590	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3591	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3592	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3593	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3594	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3595	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3596	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3597	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3598	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3601▲	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3601	4822 116 81155	3Ω9 5% 0.5W
3602▲	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3602	5322 116 53564	3Ω3 5% 0.5W
3603▲	4822 050 24708	4Ω7 1% 0.6W
3603	4822 116 81155	3Ω9 5% 0.5W
3604	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3605	4822 116 52186	22Ω 5% 0.4W
3606	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3607	4822 116 52226	560Ω 5% 0.5W
3608	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3609	4822 116 81682	2M 5% 0.5W
3610	4822 116 52249	1k8 5% 0.5W
3611	4822 116 52249	1k8 5% 0.5W
3612	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3613	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3614	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3615	4822 116 52276	3k9 5% 0.5W
3616	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3617	4822 116 83874	220k 5% 0.5W
3618	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3619	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3620	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3621	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3623	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3624	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3625	4822 101 11319	Pot. meter 100Ω
3627	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3752▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0.33W
3753▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0.33W
3754	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3756	4822 116 52269	3k3 5% 0.5W
3757	4822 116 52279	4k3 5% 0.5W
3758	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3759	4822 116 52291	56k 5% 0.5W
3760	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3760	4822 116 52249	1k8 5% 0.5W
3761	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3761	4822 116 52269	3k3 5% 0.5W
3762	4822 116 52206	120Ω 5% 0.5W
3762	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3763	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3764	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3765	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3766	4822 116 52239	120k 5% 0.5W
3767	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W

⌐⌐⌐

5400	4822 157 71401	27µH
5401	4822 157 71403	15µH
5410▲	4822 142 40351	Line drive trafo
5421▲	4822 157 10992	Linearity coil LC90
5421▲	4822 157 63079	Linearity cor. AT4042/97
5424▲	4822 157 53069	Balance coil
5430▲	4822 140 10584	Line output trafo CML16P
5430▲	4822 140 10595	Line output trafo ELDOR 21" 90NN
5463	4822 156 20915	33µH
5463	4822 157 50965	15µH
5480▲	4822 158 10728	Bridge coil
5503▲	4822 157 11236	Line filter 40mH
5525	4822 157 70826	Bead EMI 50mH
5542	4822 157 70826	Bead EMI 50mH
5544	4822 157 70826	Bead EMI 50mH
5545	4822 157 70826	Bead EMI 50mH
5550▲	4822 146 10366	Power trafo CE425V
5550▲	4822 146 31469	Power trafo 1Q290250
5567	4822 157 70826	Bead EMI 50mH
5572	4822 157 10452	1OµH
5572	4822 157 71466	2.2µH
5750	4822 157 10452	1OµH
5751	4822 157 10452	1OµH

⊣▶

6423▲	4822 130 41275	BY228/20
6424▲	4822 130 41602	BYW95C/20
6425	4822 130 42488	BYD33D
6426	4822 130 42488	BYD33D
6441	4822 130 42488	BYD33D
6450	4822 130 34281	BZX79-C15
6457▲	4822 130 30621	1N4148
6460	4822 130 42488	BYD33D
6462	4822 130 70055	BYV27-400
6463	4822 130 70055	BYV27-400
6480▲	4822 130 30621	1N4148
6481▲	4822 130 30621	1N4148
6482	4822 130 30864	BZX79-C68
6501	4822 130 34281	BZX79-C15
6503	4822 130 34281	BZX79-C15
6507	4822 130 42488	BYD33D
6508	4822 130 42606	BYD33J
6509	4822 130 80655	BZX79-F2V4
6510▲	4822 130 31933	1N5061
6511▲	4822 130 31933	1N5061
6512▲	4822 130 31933	1N5061
6513▲	4822 130 31933	1N5061
6524▲	4822 130 31631	BYV10
6525	4822 130 42488	BYD33D
6530▲	4822 130 30621	1N4148
6542	4822 130 42606	BYD33J
6545	4822 130 41487	BYV95C
6560	4822 130 34174	BZX79-C4V7
6561	4822 130 42488	BYD33D
6562	4822 130 42488	BYD33D
6567	4822 130 70055	BYV27-400
6567	4822 130 81123	BY229F
6571▲	4822 130 31982	BYV27-100
6572	4822 130 80791	BYV28-200/20
6580	4822 130 42488	BYD33D
6590	4822 130 42606	BYD33J
6591▲	4822 130 30621	1N4148
6592	4822 130 83704	BZX79-F13
6600▲	4822 130 30621	1N4148
6601▲	4822 130 30621	1N4148
6610▲	4822 130 30621	1N4148
6763▲	4822 130 30621	1N4148

Parts list / Stückliste / Liste des pièces

6764	4822 130 34281	BZX79-C15

7410	4822 130 42159	BF819
7420▲	4822 130 63271	BU2508AF
7421▲	4822 130 10779	BU1506DX
7450▲	4822 130 44197	BC558B
7480	4822 130 63726	MTP3055EFI
7507	4822 130 20296	BT137-600D
7520▲	4822 209 90025	MC44603P
7540	4822 130 63787	STP4NA60FI
7541	4822 130 63698	STH8NA60FI
7555	4822 209 81397	TL431CLP
7556▲	4822 130 10025	CNX82A
7560	4822 209 72042	MC78L05ACP
7561▲	4822 130 44197	BC558B
7569	4822 209 90281	L78MXX
7580▲	4822 209 80817	MC7805CT
7590	4822 130 20293	P0102BA
7591▲	4822 130 44197	BC558B
7592	4822 130 40937	BC548B
7593	4822 130 40937	BC548B
7600	4822 130 42446	BD536
7601	4822 130 60775	2SD1266P
7602▲	4822 130 41344	BC337-40
7603	4822 130 44568	BC557B
7604	4822 130 44568	BC557B
7605▲	4822 130 44197	BC558B
7606	4822 130 44568	BC557B
7760	4822 130 40937	BC548B
7761	4822 209 32641	TDA2616Q
7763	4822 130 40937	BC548B

SMALL SIGNAL PANEL [B1-B9]

Various

	4822 265 31246	Con. 6P eco-duo (S41)
	4822 265 41451	Con. 9p eco-duo (S33,S44)
	4822 265 41461	Con. 10P eco-duo (S10,S11,S15)
	4822 267 51033	Con, single
	4822 267 31987	Cinch socket
	4822 404 31487	SSP panel bracket
	4822 404 31527	Audio fix. bracket
1000	4822 210 10691	Tuner UV916S
1031	4822 242 81519	Saw filt. OFWK9260M
1031	4822 242 82062	Saw filt. OFWL9454M
1032	4822 242 80303	Saw filt. OFWG9251M
1032	4822 242 81854	Saw filt. OFWG9353M
1100▲	4822 071 51001	Fuse T100mA
1116	4822 242 80295	Saw filt. OFWG3962M
1116	4822 242 81436	Saw filt. OFWK3953M
1117	4822 242 10692	Cristal 4.433619MHz
1122	4822 242 72586	Filt. 5.5MHz
1651	4822 242 81946	Cristal 8MHz
1700	4822 242 81962	Cristal 13MHz

2004	4822 122 33797	47nF 20% 50V
2008▲	4822 124 40196	220µF 20% 16V
2008	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2009▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2032	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2033▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2034▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2036▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2037▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2037	4822 124 80791	470µF 20% 16V
2101▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2103	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2104▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2105▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2106	4822 125 50062	1p4-10p 250V
2108▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2109	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2111	4822 126 13159	180pF 5% 50V
2112	4822 126 13162	56pF 5% 50V
2113	5322 122 33537	1.2pF 5% 63V
2115	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2116	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2117	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2119	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2122	4822 126 13869	470nF 20% 16V
2124	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2125▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2126	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2127▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2128	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2129	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2132	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2133	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2136▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2137▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2138▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2139▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2140▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2141	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2142	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2143	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2144▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2145▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2154	4822 124 81286	47µF 20% 16V
2156	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2157	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2158▲	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2160	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2161	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2161	4822 126 13482	470nF 80/20% 16V
2162▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V
2162	5322 126 10465	3.9nF 10% 63V
2167	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2169▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2170▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63
2171▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2172	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2173	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2175▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2176▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2177	4822 121 70661	100nF 5% 63V
2178	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2179▲	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2180	4822 126 13482	470nF 20% 16V
2181	4822 126 13482	470nF 20% 16V
2182	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2196	5322 122 32448	10pF 5% 50V
2600▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2601	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2606▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2607▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2650	5322 122 31946	27pF 5% 63V
2651	5322 122 31946	27pF 5% 63V
2652	5322 122 32448	10pF 5% 50V
2653	5322 122 32448	10pF 5% 50V
2655▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V
2659	4822 124 40756	1µF 20% 100V
2665▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2685▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2700▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2702	5322 126 10794	220pF 5% 63V
2703▲	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2704	5322 122 32481	15pF 5% 50V
2705	4822 122 32139	12pF 2% 63V
2707	5322 126 10794	220pF 5% 63V
2708▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2709▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2710	5322 122 32452	47pF 5% 63V
2711▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2712▲	5322 122 32654	22nF 10% 63V
2715▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2716▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2717	5322 122 33861	120pF 10% 50V
2720	5322 122 32531	100pF 5% 50V
2800	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2801	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2805	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2812	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2813	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2817	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2830▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2835	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2836	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2837▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2840	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2841	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2847	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2855	4822 126 13597	330pf 10% 500V
2856	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2857	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2858	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2860	4822 126 13161	100nF 10% 25V
2875	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2878	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2879	4822 126 13473	220nF 20% 50V

3003	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3007	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3011	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3012	4822 051 20122	1K2 5% 0.1W
3014	4822 051 20223	22K 5% 0.1W
3030	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3031▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3032▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3033▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3034	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3035	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3036	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3037	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3038	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3039	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3040▲	4822 052 10479	47Ω 5%0.33W
3100	4822 051 20682	6k8 5% 0.1W
3103	4822 116 52226	560Ω 5%0.5W
3104	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3105	4822 116 52245	150k 5% 0.5W
3106	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3107	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3110	4822 051 20391	390Ω 5% 0.1W
3111	4822 116 52206	120Ω 5% 0.5W
3111	4822 116 83868	150Ω 5% 0.5W
3112	4822 051 20331	330Ω 5%0.1W
3113	4822 116 52235	1M 5% 0.5W
3117	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3119	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3121	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3122	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3124	4822 116 52291	56k 5% 0.5W
3125	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3126▲	4822 051 20153	15k 5% 0.1W
3127	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3128	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3130	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3131	4822 051 20473	47k 5% 0.1W
3133	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3134	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3135	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3136	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3140	4822 051 20274	270k 5% 0.1W
3141	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3142	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3143	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3144	4822 051 20829	82Ω 5% 0.1W
3145	4822 051 20829	82Ω 5% 0.1W
3146	4822 051 20829	82Ω 5% 0.1W
3149	4822 116 52176	10Ω 5% 0.5W
3150	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3155	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3156▲	4822 051 20109	10Ω 5% 0.1W
3162▲	4822 052 10478	4Ω7 5% 0.33W
3164	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3164	4822 051 20183	18k 5% 0.1W
3169▲	4822 052 10478	4Ω7 5% 0.33W
3170	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3171	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3172	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3173	4822 051 20272	2k7 5% 0.1W
3174	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3175	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3176	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3177	4822 117 10356	39K 1% 0.1W
3178	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3179	4822 051 20333	33k 5% 0.1W
3181	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3182	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3186▲	4822 052 10478	4Ω7 5% 0.33W
3187	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3188	4822 051 20334	330k 5% 0.1W
3189	4822 051 20334	330k 5% 0.1Wk
3190▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3191	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3192	4822 051 20562	5k6 5% 0.1W
3193▲	4822 051 20008	0Ω Jumper
3196	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3602	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3603	4822 051 20331	330Ω 5%0.1W
3604	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3605	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3606	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3607	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3608	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3610	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3611	4822 116 52264	27k 5% 0.5W
3612	4822 051 20512	5k1 5% 0.1W
3613▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3614▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3616▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3617▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3621	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3623▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3624▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3627	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3660	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3661	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3662	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3663	4822 117 11139	1k5 1% 0.1W
3664	4822 116 52231	820Ω 5% 0.5W
3666	4822 117 11139	1k5 1% 0.1W
3669	4822 117 11139	1k5 1% 0.1W
3670▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3680▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3681	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3682	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3683	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3684	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3685	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3686	4822 117 10833	10K 1% 0.1W
3687	4822 051 20473	47k 5% 0.1W
3688	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3689	4822 116 83884	47k 5% 0.5W
3691▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3692▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3693	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3694	4822 116 52228	680Ω 5% 0.5W
3700	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3701	4822 051 20331	330Ω 5%0.1W
3702	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3703	4822 051 20393	39k 5% 0.1W
3704▲	4822 051 20008	0Ω Jumper
3705	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3706	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3707	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3708	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3709	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3710	4822 116 83961	6k8 5%
3711	4822 116 52207	1k2 5% 0.5W
3712	4822 116 83961	6k8 5%
3713	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3714	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3715	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3716	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3720▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3721	4822 051 20271	270Ω 5% 0.1W
3800	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3801	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3802	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3803	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3805▲	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3806	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3808	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W
3810	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3812	4822 116 80173	10K 5% 0.5W
3813	4822 116 80173	10K 5% 0.5W
3814	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3815	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3816	4822 116 83961	6K8 5%
3817▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3818	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3819	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3820	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3821	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3822	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3823	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3824	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3825	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3826▲	4822 051 20121	120Ω 5% 0.1W
3827	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3828	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3830	4822 051 20223	22K 5% 0.1W
3831	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3832	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3833	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3834	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3835	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3836	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3837	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3840	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3841	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3842	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3843	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3847▲	4822 052 10109	10Ω 5% 0.33W
3848	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3850	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3851	4822 051 20821	820Ω 5% 0.1W
3852	4822 051 20681	680Ω 5% 0.1W
3853	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W
3855	4822 116 80175	4K7 5% 0.5W
3856	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3857	4822 116 80175	4K7 5% 0.5W
3858	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3859	4822 116 83961	6K8 5%
3860▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3863	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3865	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3866	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3867	4822 050 11002	1k 1% 0.4W

Parts list / Stückliste / Liste des pièces

3869	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3875	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3879	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3888	4822 051 20224	220k 5% 0.1W
3889	4822 051 20224	220k 5% 0.1W

5001	4822 157 71867	39µH
5030	4822 157 63068	0.28µH
5031	4822 156 21719	1.5µH
5037	4822 157 53139	4.7µH
5100	4822 157 60123	6.8µH
5105	4822 157 53302	1µH
5105	4822 157 60119	1.2µH
5105	4822 157 63065	0.68µH
5106▲	4822 157 51462	10µH
5114	4822 157 63068	0.28µH
5117	4822 157 53539	0.27µH 5%
5600	4822 157 51216	5.6µH
5601	4822 157 70826	2.4µH
5614	4822 157 53066	15µH
5652	4822 157 71853	27µH
5702	4822 157 51216	5.6µH
5703	4822 157 51216	5.6µH
5704	4822 157 52392	27µH
5720	4822 157 53066	15µH

6003	4822 130 34142	BZX79-C33
6030▲	4822 130 30621	1N4148
6031▲	4822 130 30621	1N4148
6032▲	4822 130 30621	1N4148
6105▲	4822 130 30621	1N4148
6106▲	4822 130 30621	1N4148
6107▲	4822 130 30621	1N4148
6108▲	4822 130 30621	1N4148
6109▲	4822 130 30621	1N4148
6111	4822 130 34233	BZX79-F5V1
6660▲	4822 130 30621	1N4148
6661▲	4822 130 30621	1N4148
6700▲	4822 130 30621	1N4148
6800	4822 130 34379	BZX79-C27
6801	4822 130 34379	BZX79-C27
6830▲	4822 130 31983	BAT85
6835	4822 130 34379	BZX79-C27
6836	4822 130 34379	BZX79-C27
6840	4822 130 34379	BZX79-C27
6841	4822 130 34379	BZX79-C27
6850	4822 130 34379	BZX79-C27

7009▲	5322 130 41982	BC848B
7010▲	5322 130 41982	BC848B
7030▲	5322 130 41982	BC848B
7031▲	5322 130 41982	BC848B
7032▲	5322 130 41982	BC848B
7033	4822 209 81878	TDA2545A
7100▲	5322 130 41982	BC848B
7102▲	5322 130 41982	BC848B
7104	5322 209 10576	HEF4053BP
7105	5322 130 42136	BC848C
7106	5322 130 41983	BC858B
7108	5322 130 42136	BC848C
7109	5322 130 42136	BC848C
7110	5322 130 42136	BC848C
7113	4822 209 90129	TDA8395P
7119	4822 209 14927	TDA8366
7120▲	5322 130 41982	BC848B
7140	4822 209 12635	TDA4665
7150▲	5322 130 41982	BC848B
7600	4822 900 10988	µP M12BA1-4.0
7600	4822 900 10984	µP M12BA2-4.0
7600	4822 900 10985	µP M12BA3-4.0
7600	4822 900 10986	µP M12BA5-4.0
7600	4822 900 10987	µP M12BA6-4.0
7600	4822 900 11038	µP M12CO1-5.1
7600	4822 900 11042	µP M12CO2-5.1
7600	4822 900 11039	µP M12DO1-1.0
7600	4822 900 11041	µP M12DO2-1.0
	See also product Survey	
7601▲	5322 130 41982	BC848B
7604▲	5322 130 41982	BC848B
7605▲	5322 130 41982	BC848B
7608▲	5322 130 41982	BC848B
7610	5322 130 42136	BC848C
7660	5322 130 42136	BC848C
7685	4822 209 14928	ST24W16B6
7693	5322 130 41983	BC858B
7700▲	5322 130 41982	BC848B
7701	4822 209 14833	CF72417
7701	4822 209 90963	CF72416
7702	4822 209 15356	CF70207NW
7702	4822 209 15357	CF70212
7702	4822 209 15358	CF70211A
7703	5322 130 42136	BC848C
7720▲	5322 130 41982	BC848B
7805	4822 130 40937	BC548B
7826▲	5322 130 41982	BC848B
7830	5322 130 42136	BC848C
7850▲	5322 130 41982	BC848B
7851	5322 130 41983	BC858B
7867▲	5322 130 41982	BC848B
7875	5322 209 10576	HEF4053BP

CRT PANEL [C]

Various

	4822 212 10953	CRT Panel 21" BM
	4822 212 10949	CRT Panel 24" WS
	4822 212 10952	CRT Panel 25",28" BM
	4822 212 10955	CRT Panel 25" TESLA
	4822 212 10922	CRT Panel 25",29" SF
	4822 212 10951	CRT Panel 25",28" BLS
	4822 212 10948	CRT panel 28" WS
	4822 212 10957	CRT Panel 29" SF SVM
	4822 212 10954	CRT Panel 32" WS
▲	4822 255 70261	CRT socket
▲	4822 267 51249	CRT socket DAF
▲	4822 267 31858	Con. 1P
	4822 264 40207	Con. 3P BTB-WTB
	4822 290 40291	Con. 3P 2.54
	4822 265 30499	Con. 3P 2.54
	4822 265 10742	Con. 7P header eco-duo 2,5
	4822 265 10743	Con. 7P eco-duo
	4822 265 41451	Con. 9P header eco-duo 1,25
	4822 320 11715	Cable 9 fold
	4822 267 51033	Con. Con. Special

2300	4822 122 33216	270pF 5% 50V
2300	4822 122 33575	220pF 5% 50V
2300	4822 126 10326	180pF 50V
2320▲	4822 122 33172	390pF 5% 50V
2320	4822 122 33216	270pF 5% 50V
2320	4822 122 33575	220pF 5% 50V
2320	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2321	4822 121 41545	33nF 10% 250V
2340	4822 122 33216	270pF 5% 50V
2340	4822 122 33575	220pF 5% 50V
2340	5322 122 31863	330pF 5% 50V
2360	4822 124 41643	100µF 16V
2360	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2381	4822 121 70642	6.8nF 1600V
2383▲	4822 124 40433	47µF 25V
2391	4822 126 13644	47pF 50VS
2391	5322 122 32452	47pF 5% 63V
2500	4822 124 11529	47µF 20% 16V
2501	4822 126 13689	18pF 1% 63V
2501	5322 122 32448	10pF 50V
2502	4822 124 11529	47µF 20% 16V
2503	4822 126 14104	82nF 10% 16V
2504	5322 126 10511	1nF 5% 50V
2506	4822 121 41689	100nF 10% 250V
2507	4822 124 80676	4,7µF 20% 160V
2508▲	4822 122 33893	18nF 10% 63V
2509	4822 121 51379	82nF 5% 63V
2510▲	4822 122 33893	18nF 10% 63V

3129	4822 050 13904	390k 1% 0.4W
3129	4822 116 52234	100K 55 0,5W
3129	4822 116 52245	150K 5% 0,5W
3129	4822 116 83874	220K 5% 0,5W
3132	4822 116 83874	220K 5% 0,5W
3300	4822 053 12103	10K 5% 3W
3301	4822 111 30991	680Ω 10%
3302	4822 116 52213	180Ω 5% 0,5W
3302	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3302	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3303	4822 116 52199	68Ω 5% 0,5W
3304	4822 116 52195	47Ω 5% 0,5W
3305	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3306▲	4822 051 20153	15K 5% 0,1W
3307	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3308▲	4822 051 20008	0Ω jumper
3308	4822 117 10833	10k 1% 0,1W
3309▲	4822 052 10102	1K 5% 0,33W
3310	4822 116 52238	12K 5% 0,5W
3310	4822 116 52244	15K 5% 0,5W
3310	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3310	4822 116 83961	6k8 5%
3311	4822 116 52289	5K6 5% 0,5W
3311	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3311	4822 116 83961	6K8 5%
3312	4822 116 52289	5K6 5% 0,5W
3312	4822 116 52303	8k2 5% 0.5W
3312	4822 116 83961	6K8 5%
3320	4822 053 12103	10K 5% 3W
3321	4822 111 30991	680Ω 10%
3322	4822 116 52213	180Ω 5% 0,5W
3322	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3322	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3323	4822 116 52199	68Ω 5% 0,5W
3324	4822 116 52195	47Ω 5% 0,5W
3325	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3326	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3329▲	4822 052 10102	1K 5% 0,33W
3340	4822 053 12103	10K 5% 3W
3341	4822 111 30991	680Ω 10%
3342	4822 116 52213	180Ω 5% 0,5W
3342	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3342	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W
3343	4822 116 52199	68Ω 5% 0,5W
3344	4822 116 52195	47Ω 5% 0,5W
3345	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3348	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3349▲	4822 052 10102	1K 5% 0,33W
3350	4822 051 20683	68k 5% 0.1W
3350	4822 116 52297	68K 5% 0,5W
3351	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3352	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3353	4822 116 83864	10K 5% 0,5W
3354▲	4822 051 20109	10Ω 5% 0,5W
3354	4822 051 20399	39Ω 5% 0.1W
3354	4822 051 20478	4Ω7 5% 0.1W
3355▲	4822 051 20109	10Ω 5% 0.1W
3355	4822 051 20159	15Ω 5% 0.1W
3355	4822 116 52182	15Ω 5% 0,5W
3356▲	4822 051 20008	0Ω Jumper
3356	4822 051 20399	39Ω 5% 0.1W
3356	4822 051 20689	68Ω 5% 0.1W
3356	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3356	4822 116 83082	4Ω7 5% 0,2W
3361	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3361	4822 116 52276	3K9 5% 0,5W
3370	4822 051 20399	39Ω 5% 0,1W
3370	4822 051 20479	47Ω 5% 0.1W
3381	4822 111 30991	680Ω 10%
3382	4822 117 11896	1K5 20% 0,5W
3385	4822 050 11002	1K 1% 0,4W
3385	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3386▲	4822 052 10108	1Ω 5% 0,33W
3386▲	4822 052 10128	1Ω2 5% 0.33W
3387▲	4822 052 10109	10Ω 5% 0,33W
3388▲	4822 052 10689	68Ω 5% 0,33W
3390	4822 050 11002	1K 1% 0,4W
3390	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3391▲	4822 051 20008	0Ω jumper
3392	4822 053 20825	8M2 5% 0,25W
3396	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3397	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3398	4822 116 83883	470Ω 5% 0,5W
3399	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3399	4822 051 20159	15Ω 5% 0,1W
3399	4822 051 20331	330Ω 5% 0.1W
3399	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W
3399	4822 051 20399	39Ω 5% 0,1W
3399	4822 051 20478	4Ω7 5% 0.1W
3399	4822 051 20683	68Ω 5% 0,1W
3399	4822 117 11139	1K5 1% 0,1W
3500▲	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3501	4822 116 52182	15Ω 5% 0,5W
3502	4822 053 11562	5K6 5% 2W
3503	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3503	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3504	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3504	4822 051 20821	820Ω 5% 0,1W
3505	4822 117 11139	1k5 1% 0,1W
3506	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3507	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3508	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3509	4822 051 20479	47Ω 5% 0,1W
3510	4822 117 11448	180Ω 1% 0,1W
3511	4822 051 20159	15Ω 5% 0,1W
3512	4822 116 52182	15Ω 5% 0,5W
3513	4822 051 20101	100Ω 5% 0,1W
3513	4822 051 20479	47Ω 5% 0,1W
3514	4822 051 20828	8Ω2 5% 0,1W
3515	4822 051 20621	620Ω 5% 0,1W
3517	4822 116 83884	47k 5% 0,5W
3518	4822 116 83884	47K 5% 0,5W
3520	4822 051 20621	620Ω 5% 0,1W
3521▲	4822 051 20008	0Ω Jumper
3522	4822 051 20479	47Ω 5% 0,1W

5381	4822 156 20915	33µH
5503	4822 157 52333	100µH
5503	4822 157 63316	56µH
	4822 242 82104	Bead 100MHz

6344▲	4822 130 30621	1N4148
6360	4822 130 81424	BZV86-2V0
6501▲	4822 130 30621	1N4148
6502	5322 130 32103	BAT83
6503	5322 130 32103	BAT83
6504▲	4822 130 30621	1N4148
6505▲	4822 130 30621	1N4148
6506▲	4822 130 30621	1N4148

7300	4822 130 41773	BF869
7301▲	5322 130 41982	BC848B
7302	4822 130 41646	BF423
7303	4822 130 41782	BF422
7320	4822 130 41773	BF869
7321▲	5322 130 41982	BC848B
7322	4822 130 41646	BF423
7323	4822 130 41782	BF422
7340▲	5322 130 41982	BC848B
7341	4822 130 41773	BF869
7342	4822 130 41646	BF423
7343	4822 130 41782	BF422
7365▲	5322 130 41982	BC848B
7366▲	5322 130 41982	BC848B
7500	4822 130 63556	BC640
7501	4822 130 61262	BC639
7502	4822 130 44154	BF199
7503▲	4822 130 44196	BC548C
7504▲	5322 130 60068	BC558C

AUDIO MODULE [D], (DOLBY [P])

Various

	4822 212 10917	Audio Module 2CS incred. sur.
	4822 212 10918	Audio Module nicam incred. sur.
	4822 212 10939	Audio Module 2CS SAT
	4822 212 10941	Audio Module 2CS
	4822 212 10942	Audio Module nicam
	4822 212 11247	Audio Module Dolby
	4822 265 10322	Con. 9P (I18)
	4822 265 31247	Con. 3P (I28)
	4822 265 31245	Con. 4P (I44)
	4822 265 10419	Con. 12p F-pin (I46)
	4822 265 10421	Con. 19P F-pin (I47)
▲	4822 265 31251	Con. 5P (I27)
1350	4822 242 10434	Cristal 18MHz
1600▲	4822 071 51001	Fuse T100mA

2340	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2341	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2342	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2343	4822 126 13473	220nF 20% 50V
2350▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V
2352▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2353▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2354▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2355▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2356▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2357▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2358▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2359▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2360▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2361▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2362▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V

Parts list / Stückliste / Liste des pièces

2363▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2364	4822 124 40769	4.7µF 20% 100V	
2365▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2366	4822 124 40255	100µF 20% 100U	
2367▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2368▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2369	4822 121 51252	470nF 5% 63V	
2370	4822 121 51252	470nF 5% 63V	
2371	5322 122 32452	47pF 5% 63V	
2372	4822 126 13805	68nF 10 16V	
2373▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V	
2374	5322 126 10794	220pF 5% 63V	
2375	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2376	5322 122 32531	100pF 5% 50V	
2377	4822 126 13805	68nF 10 16V	
2378▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 63V	
2379	5322 126 10794	220pF 5% 63V	
2380	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2381	5322 122 32531	100pF 5% 50V	
2382▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2383▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2384	4822 121 51252	470nF 5% 50V	
2385	4822 121 51252	470nF 5% 50V	
2386▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2387▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2388▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2389▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2390▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2391▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2392	5322 122 32286	3.3pF 5% 50V	
2393	5322 122 32286	3.3pF 5% 50V	
2394▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2395▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2396▲	4822 122 33172	390pF 5% 50V	
2397▲	4822 122 33172	390pF 5% 50V	
2398▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2400	5322 122 32452	47pF 5% 63V	
2401▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2402	5322 122 32268	470pF 10% 50V	
2403	5322 122 32268	470pF 10% 50V	
2404	4822 121 51252	470nF 5% 50V	
2405	5322 122 32658	22pF 5% 50V	
2408▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2413	4822 124 41596	22µF 20% 50V	
2415	4822 124 41596	22µF 20% 50V	
2422	4822 124 41584	100µF 20% 10V	
2425	4822 124 41596	22µF 20% 50V	
2427	4822 124 41596	22µF 20% 50V	
2432	4822 124 41584	100µF 20% 10V	
2436▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2436	5322 126 10511	1nF 5% 50V	
2437▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2437	5322 126 10511	1nF 5% 50V	
2438▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2438	5322 126 10511	1nF 5% 50V	
2446	4822 126 13869	470nF +80/-20% 16V	
2447	4822 126 13869	470nF +80/-20% 16V	
2448▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2448	5322 126 10511	1nF 5% 50V	
2449▲	5322 122 34123	1nF 10% 50V	
2449	5322 126 10511	1nF 5% 50V	
2450	5322 122 31946	27pF 5% 50V	
2452▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 50V	
2453▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 50V	
2454▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 50V	
2455▲	5322 126 10223	4.7nF 10% 50V	
2596	5322 122 32452	47pF 5% 50V	
2600	5322 122 32452	47pf 5% 50V	
2602▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V	
2604▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2607▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2618	4822 122 33891	3.3nF 10% 50V	
2619▲	4822 126 10002	100nF 20% 50	
2620▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2621	4822 122 32614	1.2nF 10% 50V	
2622	4822 122 32541	27nF 10% 50V	
2623	4822 122 33891	3.3nF 10% 50V	
2624▲	4822 126 10002	100nF 20% 50V	
2625▲	4822 122 33893	18nF 10% 50V	
2626	4822 122 32614	1.2nF 10% 50V	
2627▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2628▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2629	5322 122 31863	330pF 20% 50V	
2630	5322 122 31863	330pf 20% 50V	

3356	4822 051 20331	330Ω 5% 0.1W	
3357	4822 051 20122	1k2 5% 0.1W	
3358	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W	
3359	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3360	4822 116 83884	47k 5% 0.5W	
3361	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W	
3362	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3363	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W	
3364▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W	
3365	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3366	4822 051 20333	33k 5% 0.1W	
3367	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3368	4822 051 20331	330Ω 5% 0.1W	
3369	4822 051 20122	1k2 5% 0.1W	
3370	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W	
3371	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3372	4822 116 83884	47k 5% 0.5W	
3373	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W	
3374	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3375	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W	
3376▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W	
3377	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3378	4822 051 20333	33k 5% 0.1W	
3379	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3380	4822 116 52175	100Ω 5% 0.1W	
3381	4822 116 52175	100Ω 5% 0.1W	
3382▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W	
3383▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W	
3384	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3385	4822 051 20334	330k 5% 0.1W	
3386	4822 051 20334	330k 5% 0.1w	
3387▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W	
3388	4822 051 20334	330k 5% 0.1W	
3389▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W	
3390	4822 116 52272	330k 5% 0.5W	
3391	4822 051 10102	1k 2% 0.25W	
3391▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W	
3391	4822 051 20334	330k 5% 0.1W	
3391	4822 051 20563	56k 5% 0.1W	
3391	4822 051 20683	68k 5% 0.1W	
3391	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W	
3395▲	4822 051 20008	0Ω jumper	
3413	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3414	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W	
3415	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3416	4822 051 10102	1k 2% 0.25W	
3420	4822 051 20563	56k 5% 0.1W	
3421	4822 051 20683	68k 5% 0.1w	
3422	4822 116 52199	68Ω 5% 0.5W	
3425	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3426	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W	
3427	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	
3428	4822 051 10102	1k 2% 0.25W	
3430	4822 051 20563	56k 5% 0.1W	
3431	4822 051 20683	68k 5% 0.1W	
3432	4822 116 52199	68Ω 5% 0.1W	
3433	4822 051 20331	330Ω 5% 0.1W	
3441	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3442	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3443▲	4822 051 20332	3k3 55 0.1W	
3444▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1w	
3602	4822 051 20104	100k 5% 0.1W	
3605	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W	
3606	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W	
3610	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3613▲	4822 051 20008	0Ω jumper	
3614▲	4822 051 20008	0Ω jumper	
3615▲	4822 051 20008	0Ω jumper	
3616▲	4822 051 20008	0Ω jumper	
3617	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W	
3618	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W	
3619	4822 051 20272	2k7 5% 0.1W	
3620	4822 051 20182	1k8 5% 0.1W	
3621	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W	
3622	4822 051 20392	3k9 5% 0.1W	
3623	4822 051 20272	2k7 5% 0.1w	
3624	4822 051 20182	1k8 5% 0.1W	
3625	4822 117 10833	10k 1% 0.1W	
3626▲	4822 051 20153	15k 5% 0.1W	
3627	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W	
3628	4822 117 11503	220Ω 1% 0.1W	
3629	4822 051 20473	47k 5% 0.1W	

5350	4822 157 53139	4µH	
5351▲	4822 157 51462	10µH	
5351	4822 157 53139	4µH	
5352	4822 157 53139	4µH	
5353	4822 157 53139	4µH	
5602	4822 157 53139	4µH	
5604	4822 157 53139	4µH	

6384▲	4822 130 30621	1N4148	
6385	4822 130 34488	BZX79-F12	
6386	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6387	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6388	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6389	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6390	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6391	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
6392	4822 130 82583	LLZ-C9V1	
7350▲	4822 209 83163	LM833N	
7350	4822 209 90008	L78MXX	
7351▲	4822 209 83163	LM833N	
7352	5322 209 10576	4053B	
7353	4822 209 13607	MSP3410B	
7353	4822 209 14894	MSP3410B	
7353	4822 209 90562	MSP3400-TC15	
7382▲	5322 130 41982	BC848B	
7383▲	5322 130 41982	BC848B	
7387▲	5322 130 41982	BC848B	
7389▲	5322 130 41982	BC848B	
7415▲	5322 130 41982	BC848B	
7420▲	5322 130 41982	BC848B	
7421	5322 130 41983	BC858B	
7427▲	5322 130 41982	BC848B	
7430▲	5322 130 41982	BC848B	
7431	5322 130 41983	BC858B	
7432▲	5322 130 41982	BC848B	
7433▲	5322 130 41982	BC848B	
7600	4822 209 13606	SAA7710T	
7610	4822 209 13605	TDA1387T	
7620	4822 209 30095	LM833D	
7640	4822 209 30095	LM833D	

SURROUND SOUND PANEL [H1]

Various

	4822 212 10682	Surround Sound Panel
▲	4822 492 62076	Spring fix. transistors
	4822 267 31874	Con. 2P eco-duo 2,5
	4822 265 31245	Con. 4P eco-duo 2,5
▲	4822 265 31251	Con. 5P eco-duo 1,25
	4822 265 31246	Con. 6P eco-duo 2,5

2750	4822 124 40242	1µF 20% 63V	
2754	5322 121 42386	100nF 5% 63V	
2755	4822 124 41663	2200µF 20% 35V	
2756	4822 124 41596	22µF 20% 50V	
2757▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2758▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2761	4822 121 42408	220nF 5% 63V	
2762	4822 121 42408	220nF 5% 63V	
2763	4822 122 33302	1nF 5% 50V	
2764	4822 122 30043	10nF 80% 63V	
2765	4822 124 41069	47µF 20% 63V	
2766	5322 124 41468	1000µF 20% 40V	
2776	4822 122 30057	2.7nF 10% 100V	
2778	4822 122 30057	2.7nF 10% 100V	
2787▲	4822 122 30103	22nF 80% 63V	
2788▲	4822 122 30103	22nF 80% 63V	

3750	4822 053 11188	1Ω8 5% 2W	
3752▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0.33W	
3753▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0.33W	
3760	4822 116 52276	3k9 5% 0.5W	
3761	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W	
3762	4822 116 52276	3k9 5% 0.5W	
3763	4822 116 52228	680Ω 5% 0.5W	
3764	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W	
3770	4822 116 52251	18k 5% 0.5W	
3771	4822 116 83872	220Ω 5% 0.5W	
3772	4822 116 83864	10k 5% 0.5W	

6770▲	4822 130 30621	1N4148	

7761	4822 209 32641	TDA2616Q/N1	
7770	4822 130 44568	BC557B	

CLICK FIT PANEL [H2]

Various

	4822 212 10935	Click fit panel AC HRN (28")
	4822 212 11119	Click fit panel SUBW (32")
	4822 267 31874	Con. 2P header eco-duo 2,5
	4822 265 31242	Con. 2P eco-duo 2.5
	4822 265 31248	Con. 3P (U26)
	4822 265 31245	Con. 4P header eco-duo 2,5
	4822 265 10417	Con. 4P header eco-duo 2,5
	4822 276 13094	Push button (INT/EXT)
	4822 290 61196	LS Connector block

2702	4822 122 33302	1nF 50V	
2703	4822 124 81262	33µF 20% 50V	
2704	4822 124 81262	33µF 20% 50V	
2705	4822 122 40606	22nF 50V	
2706	4822 122 40606	22nF 50V	
2707	4822 122 40606	22nF 50V	
2708	4822 122 40606	22nF 50V	

3701	4822 116 83864	10K 1/6W	
3702	4822 116 83864	10K 1/6W	

5701	4822 157 71097	0.56µH	
5702	4822 157 71097	0.56µH	
5703	4822 157 71097	0.56µH	
5704	4822 157 71097	0.56µH	

DBE PANEL [H3]

Various

	4822 212 10934	DBE Panel AC.HRN (28")
	4822 212 11118	DBE Panel SUBW (32")
	4822 265 31248	Con. 3P (U26)
	4822 267 41205	Con. 4P (B116)
	4822 265 31246	Con. 6P (B22-b)
	4822 265 41513	Con. 7P (B22-a)

2758	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2759▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2760▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2761▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2762▲	4822 126 10002	100nF 20% 25V	
2763▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2766	5322 122 31865	1.5nF 10% 63V	
2767	5322 122 31865	1.5nF 10% 63V	
2769	4822 121 43396	120nF 5% 63V	
2769	5322 121 42465	68nF 5% 63V	
2770	4822 124 22466	1µF 20% 50V	
2775	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2775	5322 126 10465	3.9nF 10% 63V	
2776▲	4822 122 33893	18nF 10% 63V	
2777	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2779▲	4822 126 10002	100nF 20% 25V	
2780	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2781	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2783	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2783	5322 126 10465	3.9nF 10% 63V	
2784	4822 121 43396	120nF 5% 63V	
2784	5322 121 42465	68nF 5% 63V	
2785	4822 124 22466	1µF 20% 50V	
2786▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2787▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V	
2788▲	4822 122 33893	18nF 10% 63V	
2789▲	4822 126 10002	100nF 20% 25V	
2790	5322 122 34099	470pF 10% 63V	
2798	4822 124 40201	1000µF 20% 16V	
2799	4822 124 41643	100µF 20% 16V	

3752	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W	

3753	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3754	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3755	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3756	4822 051 20272	2k7 5% 0.1W
3757	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3758	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3759	4822 051 20683	68k 5% 0.1W
3761▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3762▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3764	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3765	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3766	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3767	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3769	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3769	4822 051 20561	560Ω 5%0.1W
3770	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3770	4822 117 11149	82k 1% 0.1W
3771	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3771	4822 051 20561	560Ω 5%0.1W
3772	4822 051 20393	39k 5% 0.1W
3772	4822 051 20473	47k 5% 0.1W
3773	4822 051 20563	56k 5% 0.1W
3774	4822 051 20563	56k 5% 0.1W
3775	4822 051 20682	6k8 55 0.1W
3775	4822 051 20821	820Ω 5% 0.1W
3776	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3777	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3778	4822 051 10102	1k 5% 0.1W
3779▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3780	4822 116 52213	180Ω 5% 0.5W
3782	4822 116 52213	180Ω 5% 0.5w
3784	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3784	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1w
3785	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3785	4822 117 11149	82k 1% 0.1W
3786	4822 051 20471	470Ω 5% 0.1W
3786	4822 051 20561	560Ω 5% 0.1W
3787	4822 051 20393	39k 5% 0.1W
3787	4822 051 20473	47k 5% 0.1W
3788	4822 051 20563	56k 5% 0.1W
3789	4822 051 20563	56k 5% 0.1W
3790	4822 051 20682	6k8 5% 0.1W
3790	4822 051 20821	820Ω 5% 0.1W
3791	4822 051 20101	100Ω 5% 0.1W
3792	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3793	4822 051 10102	1k 5% 0.1W
3794▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3795	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3796	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3798▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3799▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W

6775▲	4822 130 30621	1N4148
6790▲	4822 130 30621	1N4148

7770▲	5322 130 41982	BC848B
7771▲	5322 130 41982	BC848B
7772	4822 209 30095	LM833D
7773▲	5322 130 41982	BC848B
7774	5322 209 14481	HEF4053BT
7780▲	5322 130 41982	BC848B
7787	4822 209 30095	LM833D

MAINS + FRONT CONTROL PANEL [J]

Various

	4822 212 10936	Control/Mains Panel
▲	4822 276 13603	Mains switch
	4822 267 31014	Headphone connector
	4822 276 30422	Switch assy (3X)
▲	4822 265 30389	Con. 2P (Fixed pin)
	4822 265 31248	Con. 3P
	4822 265 31245	Con. 4P (H44)
	4822 265 31246	Con. 6P eco-duo 2,5
	4822 265 31245	Con. 6p eco-duo 2,5
	4822 265 41451	Con. 9P (H33)
▲	4822 256 91766	Led holder
1600	4822 130 91478	IR receiver TFMK5360D

2601	4822 124 41584	100µF 20% 10V
2800	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2801	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2804	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2805	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2810	5322 121 42489	33nF 5% 250V
2811	4822 124 81029	100µF 20% 25V
2813	4822 124 40763	2.2µF 100 V
2832	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2834	4822 126 13597	330pF 10% 500V
2840	4822 126 13599	3.3nF 10% 500V

3520▲	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
3521▲	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
3600	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3601	4822 050 11002	1K 1% 0.4W
3602	4822 116 52213	180Ω 5% 0.5W
3604	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3605	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3608	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3609	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3610	4822 116 83883	470Ω 5% 0.5W
3611	4822 050 24702	4k7 1% 0.6W
3612	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3801	4822 116 52202	82Ω 5% 0.5W
3802	4822 116 52201	75Ω 5% 0.5W
3803	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3804	4822 116 52289	5k6 5% 0.5W
3805	4822 116 83874	220k 5% 0.5W
3806	4822 116 83874	220k 5% 0.5W
3807	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3809	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3810	4822 116 52305	820k 5% 0.5W
3811	4822 116 83882	39k 5% 0.5W
3812	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3813	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3830	4822 116 83864	10k 5% 0.5W
3840	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
3842	4822 116 83864	10k 5% 0.5W

6600	4822 130 34174	BZX79-C4V7
6601	4822 209 72895	TLUV5320

7811▲	4822 130 44197	BC558B
7812▲	4822 130 44197	BC558B
7840	4822 130 40937	BC548B

16X9 PANEL [L]

Various

	4822 212 10945	16x9 Panel (24")
	4822 212 10946	16X9 Panel (28")
	4822 212 10947	16X9 Panel (32")
	4822 265 20509	Con. 2P grey
	4822 264 40207	Con. 3P male BTB-WTB
▲	4822 265 10429	Pin strip (F92)

2400	4822 121 42059	100nF 10% 400V
2401	4822 122 33175	2.2nF 20% 50V
2403	5322 121 42386	100nF 10% 63V
2404	4822 126 10525	8.2nF 10% 63V
2405	4822 126 13296	100nF 10% 16V
2406▲	4822 124 41579	10µF 20% 50V
2409▲	4822 124 40196	220µF 20% 16V
2410▲	5322 126 10223	4.7nf 10% 63V
2420▲	4822 122 33177	10nF 20% 50V
2424▲	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2425▲	4822 126 12944	47nF 10% 50V
2426	4822 124 41643	100µF 20% 16V

3400	4822 051 20124	120k 5% 0.1W
3402	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3403	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
3404	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3405	4822 051 20569	56Ω 5% 0.1W
3406	4822 051 10102	1k 5% 0.1W
3407	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
3408	4822 051 20122	1k2 5% 0.1W
3410	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3411	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3411	4822 117 11149	82k 1% 0.1W
3412	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3413	4822 051 20682	6k8 5% 0.1W
3414	4822 051 20334	330k 5% 0.1W
3415	4822 116 52238	12k 5% 0.5W
3416	4822 051 20683	68k 5% 0.1W
3417	4822 051 20223	22k 5% 0.1W
3418	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3419	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3420▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3422	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
3423	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3424	4822 051 20104	100K 5% 0.1W
3425	4822 051 20333	33k 5% 0.1W
3426	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3427▲	4822 052 10479	47Ω 5% 0.33W
3428	4822 117 11449	2K2 1% 0.1W
3429▲	4822 051 20332	3k3 5% 0.1W
3429	4822 051 20682	6k8 5% 0.1W
3430	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3431	4822 051 20104	100k 5% 0.1W
3432▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3433	4822 051 20822	8k2 5% 0.1W
3434	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
3435	4822 117 10353	150Ω 1% 0.1W
3436	4822 051 20333	33k 5% 0.1W
3437	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3438	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3439	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3440	4822 051 20223	22K 5% 0.5W
3440	4822 051 20683	68k 5% 0.1W
3440	4822 117 10833	10k 1% 0.1W
3441	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3442	4822 051 20105	1M 5% 0.5W
3443	4822 117 11383	12k 1% 0.1W
3444	4822 051 20154	150k 5% 0.5W
3445	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
3447	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3448▲	4822 051 20472	4k7 5% 0.1W
3449	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3450	4822 117 11449	2k2 1% 0.1W
3451	4822 051 10102	1k 5% 0.1W
3452	4822 116 52257	22k 5% 0.5W

6401▲	4822 130 30621	1N4148
6402▲	4822 130 30621	1N4148
6403▲	4822 130 30621	1N4148
6404▲	4822 130 30621	1N4148
6405▲	4822 130 30621	1N4148
6406	4822 130 20299	P0102DA
6410▲	4822 130 42489	BYD33G
6411	4822 130 42488	BYD33D
6412	4822 130 34382	BZX79-C8V2
6420	4822 130 34233	BZX79-C5V1

7400	4822 130 41782	BF422
7401	5322 130 41983	BC858B
7402▲	5322 130 41982	BC848B
7403▲	5322 130 41982	BC848B
7404▲	5322 130 41982	BC848B
7405▲	5322 130 41982	BC848B
7406▲	5322 130 41982	BC848B
7407	4822 130 40937	BC548B
7408	5322 130 41983	BC858B
7409	5322 130 41983	BC858B
7410	5322 130 41983	BC858B
7411▲	5322 130 41982	BC848B
7412	4822 130 40937	BC548B
7420▲	5322 130 41982	BC848B
7440	5322 209 10883	PCF8574P

MAINS PANEL CLASSIC LINE [T]

Various

	4822 212 11277	Mains Panel (FL6 CL)
▲	4822 276 13592	Mains switch
▲	4822 265 30389	Con. 2P
	4822 265 31248	Con. 3P (K42)
	4822 265 31246	Con. 6P (K41)
▲	4822 256 91766	LED holder
1600	4822 130 83821	IR receiver GP1U720Q

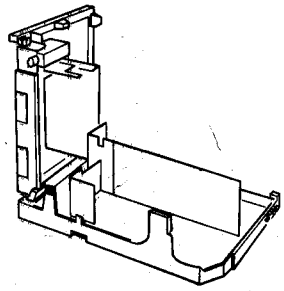
2601	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2604▲	4822 124 40196	220µF 20% 16V

3520▲	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
3521▲	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
3600	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3601	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3601	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3602	4822 116 52213	180Ω 5% 0.5W
3604	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
3605	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W

6600	4822 130 34174	BZX79-C4V7
6601	4822 209 72895	TLUV5320

Service
Service
Service

MD1.2E
AA



Service Manual

Contents

		Page	
1.	Technical specifications	2	
2.	Connection facilities and Chassis overview	2	
3.	Safety instructions for repairs, Maintenance instructions, Warnings and Notes	3	
4.	Mechanical instructions	4	
5.	Block diagram	6	
	Testpoint overview	7	
	Wiring diagram	8	
6.	Service Modes, DST, Error messages, Protections, Faultfinding and Repair tips	8	
7.	*Electrical diagrams and PWB-layouts*	*Diagram*	*PWB*
	Supply voltage diagram	12	
	Power supply 21" (Schéma A1)	13	14
	Power supply > 21" (Schéma A1)	15	14
	Horizontal output (Schéma A2)	16	14
	Vertical output (Schéma A3)	17	14
	Audio amplifier (Schéma A4)	17	14
	Tuner + IF (Schéma B1)	19	18
	Video processing (Schéma B2)	20	18
	Synchronisation (Schéma B3)	21	18
	IF sound (Schéma B4)	21	18
	Euroconnector 1 (Schéma B5)	22	18
	Euroconnector 2 (Schéma B6)	22	18
	Controls (Schéma B7)	23	18
	Connections audio module (Schéma B8)	24	18
	Teletext (Schéma B9)	24	18
	CRT panel (Schéma C)	25	25
	Audio module (Schéma D1)	26	27
	Nicam L module (Schéma D2)	27	27
	CTI/Black Stretch panel (Schéma F)	28	29
	N/S panel (Schéma G)	29	29
	Mains/RC5/LED panel (Schéma I)	30	30
	Control and Input/Output (Schéma J)	31	31
8.	Electrical alignments	32	
10.	Directions for use	34	
11.	List of abbreviations	37	
12.	Spare parts lists	39	

Copyright 1996 Philips Consumer Electronics B.V. Eindhoven, The Netherlands. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise without the prior permission of Philips.

Published by SM 9671 TV Service Department Printed in The Netherlands ©Copyright reserved Subject to modification GB 4822 727 20979

PCS 82 264 GB

PHILIPS